熊谷市

公共施設アセットマネジメント

基本方針

平成２７年３月

はじめに

表題の「公共施設アセットマネジメント」とは、学校、公民館、市民体育館などのいわゆるハコモノ施設と、道路、上下水道などのインフラ施設を合わせた「公共施設」を、市民全体の「アセット（資産・財産）」としてとらえ、その「マネジメント（経営・やりくり）」を長期的かつ計画的に行っていく取組を指します。

現在、熊谷市が保有・管理する公共施設（建物）の多くは、1970 年代から 90 年代を中心に整備されたもので、その更新（建て替え）の時期を、2030 年代から 50 年代にかけて迎える見込みです。

昨年度（平成２５年度）、市でインフラを除く建物の更新（建て替え）にかかる費用を推計したところ、今後 40 年間で約 2,400 億円という多額の財政投資が必要となることが判明しました。この金額は、現在公共施設（建物）の更新のために支出している投資額を大幅に上回っていますが、今回の基本方針（白書編）において、インフラを含めた公共施設の全体について改めて集計・推計を行ったところ、状況は更に厳しいものであることが明らかとなりました。現在ある施設をこのまま維持していくことは、極めて困難な状況です。公共施設の総量を減らすことは、避けては通れない課題であるといえます。

課題は困難なものですが、私は、施設の総量は減らしても、行政サービスの水準（質）は維持していく、向上させるという視点から、このピンチをチャンスに変える意気込みで、「公共施設アセットマネジメント」に取り組んでまいりたいと考えております。

そこで、市民の皆様と情報・問題意識を共有しながら、長期的視点に立って、市内の公共施設の更新・整備を計画的に進めていく必要があると考え、このたびこの「熊谷市公共施設アセットマネジメント基本方針」を策定しました。市民の皆様におかれましては、子や孫たちの将来にかかわる問題として、今後の生活基盤・社会基盤のあるべき姿を、共に考えていただければ幸いと存じます。

なお、この基本方針の策定に当たっては、昨年夏に実施しました市民アンケート（「公共施設アセットマネジメント」についての市民意識調査）の結果を参考としました。アンケートにご協力いただいた市民の皆様に、心より感謝を申し上げます。

平成２７年３月　　熊谷市長　富　岡　　清

目　次

第一　総論編 ---------- 1

第１章　基本方針の目的 ---------- 2
　第１節　基本方針が目指すもの ---------- 2
　第２節　基本方針の位置付け ---------- 3
　第３節　計画期間 ---------- 4
　第４節　対象とする施設 ---------- 4
　　１　施設の種類 ---------- 4
　　２　熊谷市以外が保有・管理する施設で対象とするもの ---------- 5

第二　白書編 ---------- 7

第２章　熊谷市の公共施設の現状と課題 ---------- 8
　第１節　施設の数量 ---------- 8
　　１　施設数 ---------- 8
　　２　機能数 ---------- 9
　　３　施設の敷地面積 ---------- 15
　　４　施設（建物）の延床面積 ---------- 16
　　５　インフラの存在量 ---------- 18
　第２節　建物の建築年度及び老朽化の状況 ---------- 20
　第３節　インフラの建設年度及び老朽化の状況 ---------- 23
　　１　道路 ---------- 23
　　２　橋梁 ---------- 24
　　３　上水道管 ---------- 26
　　４　下水道管渠 ---------- 26
　　５　農業集落排水管渠 ---------- 26
　　６　河川 ---------- 28
　第４節　耐震化の状況 ---------- 29
　第５節　施設の利用状況 ---------- 30
　　１　稼働率（貸館施設） ---------- 30
　　２　利用者数（貸館施設・集客施設） ---------- 31
　第６節　施設の維持管理・運営、更新等に関する支出 ---------- 32
　　１　一般的な分析 ---------- 32
　　２　更新費用推計に即した分析 ---------- 35

第３章　公共施設の更新費用推計 ---------- 39
第１節　施設の更新費用の推計方法 ---------- 39
１　基本的な考え方 ---------- 39
２　対象施設 ---------- 39
３　具体的な推計方法 ---------- 40
第２節　更新費用推計 ---------- 44

第４章　熊谷市の人口及び財政の推計 ---------- 47
第１節　推計方法 ---------- 47
第２節　人口推計 ---------- 47
１　人口の現状 ---------- 47
２　人口の推計 ---------- 49
第３節　財政推計 ---------- 51
１　財政の現状 ---------- 51
２　人口に連動した財政推計 ---------- 52

第５章　施設の総量削減のシミュレーション ---------- 55
第１節　減少する人口に見合った施設の総量 ---------- 55
第２節　更新費確保のシミュレーション ---------- 58
１　前提 ---------- 58
２　結果 ---------- 60
第３節　施設の「量」の削減による更新費の確保とサービスの「質」の維持 ---- 66

第三　方針編 ---------- 67

第６章　熊谷市公共施設アセットマネジメント基本方針 ---------- 68
第１節　全体方針 ---------- 68
第２節　個別方針 ---------- 71
１　統廃合・複合化の推進 ---------- 71
２　維持管理・修繕の実施 ---------- 72
３　長寿命化 ---------- 72
４　耐震化 ---------- 73
５　点検・診断等の実施（予防保全） ---------- 74
６　市民との情報共有 ---------- 75
７　使用料・利用料金の見直し ---------- 75
８　隣接市町との広域連携等 ---------- 77
９　ＰＦＩ等の活用 ---------- 78

10 基金積立継続と企業会計方式導入 ---------- 78
11 廃止施設の積極的除却と跡地売却 ---------- 79
12 統一的な基準に基づく公共施設台帳の整備 ---------- 79
第３節　基本方針の具体化－基本計画の策定に向けて ---------- 81
１　継続的な調査・検討の必要性 ---------- 81
２　管理・推進体制の構築 ---------- 81

第四　資料編 ---------- 83

Ａ　総論編、白書編及び方針編の補足説明 ---------- 84
１　施設数について ---------- 84
２　施設系統・機能の一覧について ---------- 84
３　「機能」について ---------- 85
４　施設（建物）の延床面積について ---------- 86
５　企業会計とアセットマネジメントについて ---------- 86
６　貸館施設の稼働率について ---------- 87
７　施設の利用者数について ---------- 88
８　歳出決算の集計方法について ---------- 88
９　人口減少に伴う公共施設の縮減とコンパクトシティについて ---------- 89
10　人口と税収の関係について ---------- 90
11　更新費確保のシミュレーションについて ---------- 91
12　長寿命化について ---------- 94

Ｂ　熊谷市の公共施設一覧（抜粋） ---------- 95

Ｃ　熊谷市公共施設アセットマネジメントに関する市民アンケートについて ----- 100

Ｄ　その他参考資料 ---------- 106

～　総論編　～

第１章　基本方針の目的

「公共施設アセットマネジメント」とは、庁舎、学校、公民館などのいわゆるハコモノ施設と、道路、上下水道などのインフラ施設を合わせた「公共施設」を、市民全体の「アセット（資産・財産）」としてとらえ、その「マネジメント（経営・やりくり）」を長期的かつ計画的に行っていく取組を指します。

この章では、「熊谷市公共施設アセットマネジメント基本方針」（以下、「基本方針」と表記します。）が目指すところや、その位置付けについて述べます。

第１節　基本方針が目指すもの

この基本方針は、１９７０年代から９０年代までの時期を中心として整備された本市の公共施設が、今後、２０３０年代から５０年代までの時期に大量一斉更新を迎えることとなる状況を踏まえ、一方で今後の人口減少等に伴う税収減（収入の減少）と高齢化の進行等による社会保障費の増大（支出の増加）といった環境の変化を見据えながら、施設の更新のための費用をいかにして工面するか、について検討を行い、今後の施設更新の基本的な取組方針を定めるものです。

この検討に当たっては、次のような視点からの検討も併せて行うこととなります。

⑴ 現在そして今後の人口減少を踏まえたときに、現在の施設をそのまま更新すべきかどうか。また、更新を抑制していくとすれば、「総量規制（市の施設を全体として〇〇％削減すると定める等）」、「広域化（熊谷市としては施設を持たず、隣接市町の施設を利用する等）」、「複合施設化（複数の施設をまとめ、共用部分のスペースを節約する等）」、「ソフト化（公共施設を廃止する代わりに同種の民間施設利用に対する補助を行う等）」、「長寿命化（施設を長持ちさせる）」、「公民連携（ＰＦＩ、ＰＰＰ等、民間の資本・ノウハウを活用する）」などのアセットマネジメント上の様々な手法をどのように適用すべきか。

⑵ 老朽化した施設の物理的崩壊によって生じる人命被害等を未然に防止するためには、施設の更新手法等について、損傷が生じてから修繕するこれまでの「事後保全方式」ではなく、常時点検と補修を行い、早め早めに手当てする「予防保全方式」に転換していく必要があるか。

⑶ 合併により生じた重複施設の整理統合を、どのように進めるべきか。

以上のような視点から検討を行いますが、人口減少は税収の減少という面と利用者数の減少という面を併せ持つことから、この基本方針では、施設の「量」を維持するのではなく、市民１人当たりのサービス水準という「質」の維持・向上を図っていくというスタンスをとります。

また、この基本方針は、本市の公共施設を全体としてとらえ、いわゆるマクロの視点からの方向付けを行うものです。個々の施設の具体的な更新・統廃合の方法等については、この方針の具体化計画として策定する「熊谷市公共施設アセットマネジメント基本計画（仮称）」（以下、「基本計画」と表記します。）において、行ってまいります。

なお、この基本方針や、基本計画、分野別の個別計画などの各計画は、最新のデータ・情報に基づいて、必要に応じて見直しを行います。

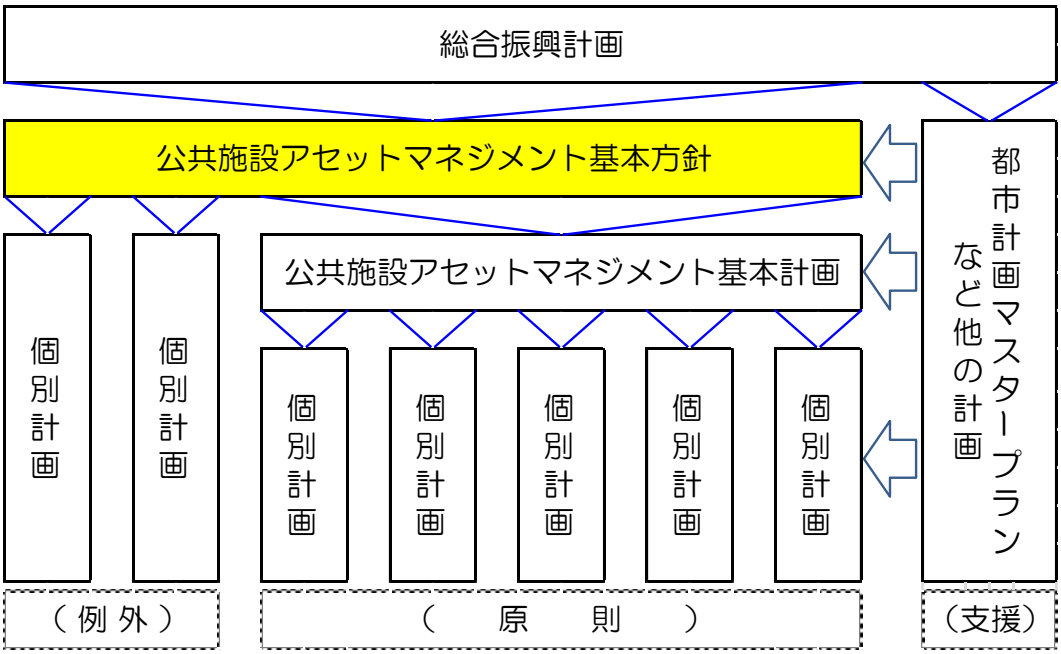
第２節　基本方針の位置付け

この基本方針は、市の最上位計画である「熊谷市総合振興計画」の下で、今後推進していく公共施設アセットマネジメント全体の方向性を定めるものです。今後策定されるアセットマネジメントに関する計画・方針等は、「基本計画」その他の名称にかかわらず、また、学校施設、水道施設などの個別施設の計画も含めて、全てこの「基本方針」に定めた方針・原則に則ったものとなります。

また、基本計画と分野別の個別計画との関係については、原則として、基本計画が定める方向性及び制約の下で、分野別の個別計画が策定されることとなります。ただし、インフラ分野における個別計画のように、独自の体系性・完結性を有する分野の計画については、例外的に、基本計画を経由せず、直接基本方針に基づく位置付けで策定される場合もあります。

以上の内容を図示すると、次の図 1-2 のようになります。

図 1-2　熊谷市の公共施設アセットマネジメントの体系



また、この基本方針は、インフラを含めた「公共施設白書」としての性格も有しています。したがって、2013 年（平成２５年）８月に作成した「熊谷市市有施設の現状について（更新費用の推計）」（以下、「市有施設の現状」と表記します。）の拡大発展版としても位置付けられます。

さらに、国（総務省）が各地方公共団体に策定を要請している「公共施設等総合管理計画」としても位置付けられます。

第３節　計画期間

この基本方針は、２０１５年度（平成２７年度）から２０５４年度（平成６６年度）までの４０年間を対象としています。

４０年間を想定する理由としては、①施設の更新・大規模修繕の時期がこの期間に集中的に到来すると見込まれること、②この基本方針で採用している国立社会保障・人口問題研究所の客観性の高い将来人口推計の期間（最長 2060 年まで）の範囲内で検討を行いたいこと、③他の市町村でも３０年から４０年程度を対象期間としている場合が多いこと、などがあります。

また、基本方針の見直しについては、方針の大前提となっている国勢調査に基づく推計人口が５年ごとに更新されることから、これに合わせて定期的に実施するとともに、方針に影響を及ぼすような客観情勢の変化やデータの変更等に応じ、適宜実施してまいります。

第４節　対象とする施設

この基本方針で対象とする施設は、原則として、市が保有、維持管理又は運営をする全ての施設です。

１　施設の種類

施設の種類としては、庁舎、学校、公民館などの建物（ハコモノ）施設のほか、公園やグラウンド等も対象とするとともに、道路・橋梁（きょうりょう）、上下水道等のインフラ施設も対象とします。インフラも対象とする理由は、次の⑴及び⑵のとおりです。

⑴ 建物も、インフラも、市民生活に対する必要性・重要性において何ら差異はないこと。

⑵ 第３章で行う更新費用推計によると、本市の公共施設の更新費用総額に対するハコモノ系建物の割合が約４割であるのに対し、インフラ系建物を含むインフラ全体の更新費用の割合は約６割であり、より大きい部分を占めていること（※1）。

以上の理由から、その設置目的からして更新の必要がない施設（例えば、土地区画整理事業の仮設住宅）や、特殊な建物（文化財等）などの一部の例外を除き、可能な限り全ての施設を

対象として検討を行うこととします。

２　熊谷市以外が保有・管理する施設で対象とするもの

熊谷市以外が保有・管理する施設であっても、市が更新費用の一部を負担せざるを得ない施設は対象とします。具体的には、大里広域市町村圏組合（※２）が保有する廃棄物処理施設や、妻沼南河原環境施設組合（※３）が保有するし尿処理施設がこれに該当します。

なお、これらの組合の施設にかかる更新費用の推計に当たっては、負担金の負担割合を考慮し、熊谷市の実質的な負担額を算出することとします。

（※1）この基本方針では、公共施設を「建物」（建築物以外の土地の工作物やグラウンドなどの屋外施設も含みます。）と道路、橋梁、上下水道などの「インフラ」に大きく区分し、さらに、建物を「インフラ系建物」と「ハコモノ系建物」とに分類する方法を採っています。インフラ系建物とは、浄水場、下水道のポンプ場、ごみ焼却施設など、第２章で示す「施設系統」上の分類で「供給処理」、「し尿処理」、「廃棄物処理」及び「その他（一部）」に該当する建物とし、ハコモノ系建物とは、庁舎、学校、文化ホール、公民館など、インフラ系建物以外の建物とします。屋外施設は、分類上では、ハコモノ系建物扱いとなります。

なお、表現上は、「ハコモノ系建物」という代わりに、適宜「ハコモノ施設」のように表記します。

（※2）大里広域市町村圏組合とは、熊谷市、深谷市及び寄居町によって構成される一部事務組合（特別地方公共団体の一種）で、構成市町からの負担金等を財源として、当該２市１町の区域における廃棄物処理及び介護保険に関する事務を処理しています。

（※3）妻沼南河原環境施設組合とは、熊谷市及び行田市によって構成される一部事務組合で、両市からの負担金等を財源として、旧妻沼町と旧南河原村の区域のし尿処理に関する事務を処理しています。

～　白書編　～

第２章　熊谷市の公共施設の現状と課題

この章では、本市が保有、維持管理又は運営をする施設の現状と課題について述べます。

第１節　施設の数量

以下の「１　施設数」から「４　施設（建物）の延床面積」までにおいては、まず、建物を主体とした施設について、その施設数、機能、敷地面積や延床面積について、全体像を示します。

また、「５　インフラの存在量」においては、道路・橋梁、上下水道等のインフラの存在量（市の道路（市道）の面積が何万m^2 あるか、水道管の延長が何ｋｍあるか等）について、概要を示します（建物のうちインフラ系のもの（浄水場や下水道ポンプ場など）については、「5」においてではなく、「１」から「4」までにおいて説明します）。

１　施設数

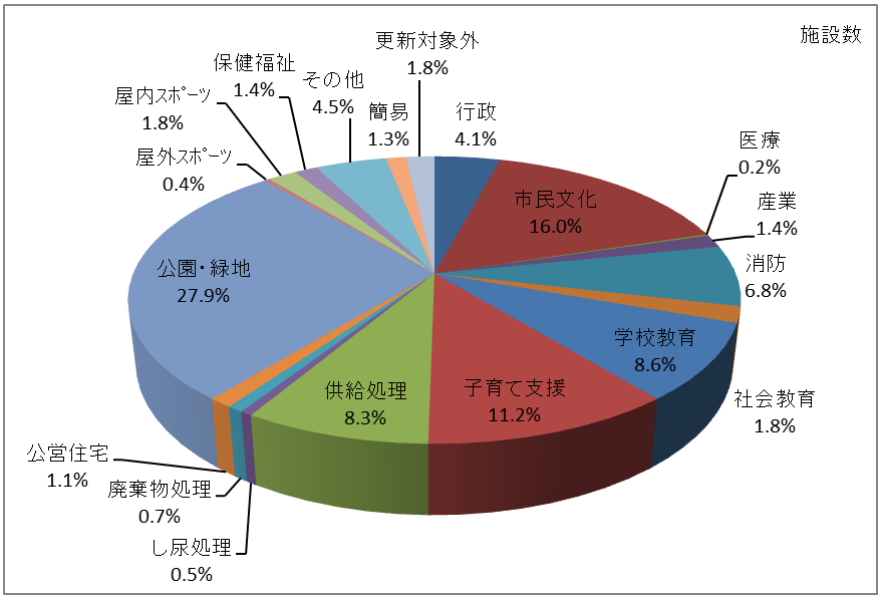
２０１３年度（平成２５年度）末現在で、本市が保有する施設（建物）の数は、文化財である建物などを除いて、次の表 2-1-1 のとおり５５５施設です（⇒資料編「１　施設数について」参照）。

表 2-1-1　熊谷市の公共施設（建物）の数（系統別）

施設系統	具体例	施設数
行政	庁舎、事務所、出張所、文書庫など	23
市民文化	コミュニティセンター、ホール、公民館など	89
医療	診療所	1
産業	道の駅など	8
消防	消防署、消防分団車庫	38
社会教育	図書館、博物館的施設など	10
学校教育	小中学校、給食センター	48
子育て支援	保育所、児童館、幼稚園など	62
供給処理	浄水場、ポンプ場（下水道）など	46
し尿処理		3
廃棄物処理	ごみ焼却施設など	4
公営住宅	市営住宅	6
公園・緑地	公園、河川敷の緑地など	155
屋外スポーツ	総合グラウンド	2
屋内スポーツ	体育館など	10
保健福祉	老人福祉センターなど	8
その他	葬斎施設、立体駐車場など	25
簡易	平置きの駐車場、駐輪場	7
更新対象外	仮設住宅、廃止した施設など	10
合　　計		555

これを施設系統別に円グラフで表示すると、次の図 2-1-1 のとおりです。

図 2-1-1　熊谷市の公共施設の「施設数」の割合



また、建物の棟数でみると、２０１３年度末現在で１，０５２棟です（市単独所有の建築物のほか、共有のものや一部事務組合が保有するものを含みます）。小規模な倉庫や建物同士を連絡する渡り廊下なども全て独立した一つの建物として数えているため、多くなっていますが、例えば、延床面積１０m^2以上に限った場合は８９７棟、延床面積１００m^2以上に限った場合は５３７棟となります。

２　機能数

上記の施設について、「機能」という点に着目してとらえなおすと、２０１３年度末現在で熊谷市が保有する施設の機能数は、次の表 2-1-2A にあるように８２５となります。

表 2-1-2A　熊谷市の公共施設の機能数（系統別）

施設系統	機能数	施設系統	機能数
行政	26	廃棄物処理	5
市民文化	91	公営住宅	57
医療	2	公園・緑地	173
産業	8	屋外スポーツ	75
消防	38	屋内スポーツ	16
社会教育	12	保健福祉	8
学校教育	152	その他	32
子育て支援	66	簡易	7
供給処理	46	更新対象外	8
し尿処理	3	合　　計	825

施設系統及び機能により分類して一覧表に示すと、次の表 2-1-2B のとおりです（⇒資料編「2　施設系統・機能の一覧について」参照）。

表 2-1-2B　熊谷市の公共施設（建物）の一覧（1/3）

施設系統	整理No.	機能（細区分）	機能数	備考 ※　【一組】は、一部事務組合の施設
行政	1	庁舎	4	本庁舎1、分庁舎3
	2	事務所等	10	環境美化センター、維持課分室、公園管理事務所3、区画整理事務所2、【一組】大里広域市町村圏組合曙町事務所、佐谷田文書庫、選管資材倉庫
	3	出張所	12	駅連絡所2を含む。
市民文化	4	コミュニティセンター	12	コミュニティセンター5、地域コミュニティセンター7
	5	市民活動支援センター	1	
	6	男女共同参画推進センター	1	
	7	ホール	4	文化センター（文化会館）、さくらめいと、あすねっと、ピピア。なお、市民ホール（中央公民館）は公民館として計上
	8	公民館	29	館なしの公民館（大里、箱田、宮町、鎌倉町、石原、中条、太井及び本町）8を除き、スポーツ・文化村（体育館を除く屋内施設）を含む。
	9	会館	17	公民館以外の貸館・集会施設（春日文化センター、障害福祉会館、婦人児童館、勤労福祉センター、商工会館、勤労青少年ホーム、勤労会館、農村センター2、アグリメイト、農業研修センター2、勤労福祉会館、農業総合センター、緑化センター、展示館、熊谷文化創造館【さくらめいと】会議室）。「婦人児童館」は、会館、児童館、児童クラブそれぞれで計上
	10	老人憩の家	5	「箱田高齢者･児童ふれあいセンター」は、老人憩の家、児童館、児童クラブそれぞれで計上。「老人憩いの家 めぬま荘（秦公民館）」は、公民館、老人憩の家それぞれで計上
	11	集会所	21	【一組】上川原集会所を含む。
医療	12	診療所	2	休日・夜間急患診療所(内科・小児科)、休日急患診療所（歯科）
産業	13	加工施設等	4	有機センター、穀類乾燥調製施設、農産物加工施設、養蚕地域施設集出荷所
	14	道の駅等	4	めぬまアグリパーク、めぬま物産センター、大里農産物直売所、江南地域食材供給施設
消防	15	消防署	6	消防本部（署併設）1、消防署2、分署3
	16	分団車庫	32	中央消防署旧荒川分署を含む。
社会教育	17	図書館	4	熊谷図書館分室（熊谷駅前防犯センター安心館）を除く。
	18	博物館的施設	8	熊谷図書館美術展示室、熊谷図書館郷土資料展示室、文化センター（プラネタリウム館）、荻野吟子記念館、江南文化財センター、埋蔵文化財整理所3

表 2-1-2B　熊谷市の公共施設（建物）の一覧（2/3）

施設系統	整理No.	機能（細区分）	機能数	備考 ※　【一組】は、一部事務組合の施設
学校教育	19	小学校校舎	30	小島小学校（休校中）の校舎を含む。
	20	小学校体育館	30	小島小学校（休校中）の体育館を含む。
	21	小学校プール	30	小島小学校（休校中）のプールを含む。
	22	中学校校舎	16	小島中学校（休校中）の施設は、小島小学校と共用のため、ここには計上しない。
	23	中学校体育館	16	同上
	24	中学校プール	16	同上
	25	給食施設	14	給食センター2、小学校給食室9、中学校給食室3
子育て支援	26	保育所	14	あかしあ育成園を含む。
	27	児童館	9	「箱田高齢者･児童ふれあいセンター」は、老人憩の家、児童館、児童クラブそれぞれで計上。「婦人児童館」は、会館、児童館、児童クラブそれぞれで計上
	28	児童クラブ	36	「箱田高齢者･児童ふれあいセンター」は、老人憩の家、児童館、児童クラブそれぞれで計上。「婦人児童館」は、会館、児童館、児童クラブそれぞれで計上
	29	子育て支援拠点	4	実態は他施設の間借りであるが、機能面を重視し計上
	30	幼稚園	3	秦幼稚園（休園中）を含む。
供給処理	31	上水道施設	17	水道庁舎（浄水場併設）1、浄水場9、配水場7
	32	公共下水道施設	4	終末処理場1、中継ポンプ場2、雨水ポンプ場1
	33	農業集落排水施設	17	環境管理センター2、農業集落排水施設10、農業集落排水処理施設5
	34	排水機場	8	
し尿処理	35	し尿処理施設	3	【一組】妻沼南河原環境浄化センターを含む。
廃棄物処理	36	廃棄物処理施設	5	【一組】熊谷衛生センター（２工場）、【一組】深谷清掃センター、【一組】江南清掃センター、【一組】大里広域クリーンセンター
公営住宅	37	公営住宅	53	市営住宅の棟数
	38	公営住宅附属施設	4	市営住宅集会所4
公園・緑地・屋外スポーツ	39	公園	153	都市公園以外の公園も含むが、開発行為に伴い設置された小規模な公園等を除く。
	40	野球場	9	ソフトボール場を含む。熊谷荒川緑地ソフトボール場は全体で１カウント
	41	ラグビー場・サッカー場	4	ラグビー場１、サッカー場2、サッカー場兼ラグビー場１。陸上競技場兼サッカー場を除く。
	42	陸上競技場	1	
	43	テニスコート	5	コートが5面ではなく、5箇所
	44	グラウンド	2	総合グラウンド

表 2-1-2B　熊谷市の公共施設（建物）の一覧（3/3）

施設系統	整理No.	機能（細区分）	機能数	備考 ※　【一組】は、一部事務組合の施設
公園・緑地・屋外スポーツ	45	小学校校庭	30	小島小学校（休校中）の校庭を含む。
	46	中学校校庭	16	小島中学校（休校中）の施設は、小島小学校と共用のため、ここには計上しない。
	47	幼稚園園庭	2	
	48	児童遊園	13	条例設置のもの及び市営住宅附属のもののみ計上
	49	その他運動施設	13	多目的広場、ジョギングコース等
屋内スポーツ	50	体育館	10	武道館、勤労者体育センター、妻沼運動公園体育館、スポーツ･文化村体育館を含む。
	51	健康スポーツセンター	1	
	52	プール	2	屋内、屋外
	53	その他スポーツ施設等	3	弓道場2、相撲場1
保健福祉	54	保健センター	4	大里保健センター（H25.3.31廃止）を除く。母子健康センターを含む。
	55	老人福祉センター	4	
その他	56	防災施設	8	河川防災ステーション2、水防倉庫6
	57	屋根付きバス停	6	ゆうゆうバス（市内循環バス）のバス停
	58	葬斎施設	1	
	59	駐車場（立体）	1	
	60	駐輪場（立体）	1	
	61	自由通路	2	熊谷駅、籠原駅
	62	公衆トイレ	7	
	63	最終処分場	2	既に埋め立てた一般廃棄物最終処分場(善ヶ島)を含む。
	64	その他施設	5	葬斎施設【メモリアル彩雲】集会所、熊谷駅前防犯センター安心館（熊谷図書館分室）、ムサシトミヨ保護センター、星渓園、スポーツ･文化村【くまぴあ】宿泊棟
簡易	65	駐車場（平置き）	1	
	66	駐輪場（平置き）	6	撤去自転車保管場所1を含む。
更新対象外	67	廃止施設	0	旧妻沼清掃センター、旧奈良隔離病舎住宅。廃止済みのため、機能なし
	68	仮設住宅	2	区画整理事業関係
	69	その他更新対象外施設	6	過去の経緯から市管理であるが、更新の必要はないと認められるもの。県から譲与された休憩所など
合計			825	

ここでいう「機能」とは、その施設が１棟か複数棟かにかかわらず、また、施設本来の目的にもこだわらず、その施設が客観的にどのような機能を有するか、どのような利用可能性があ

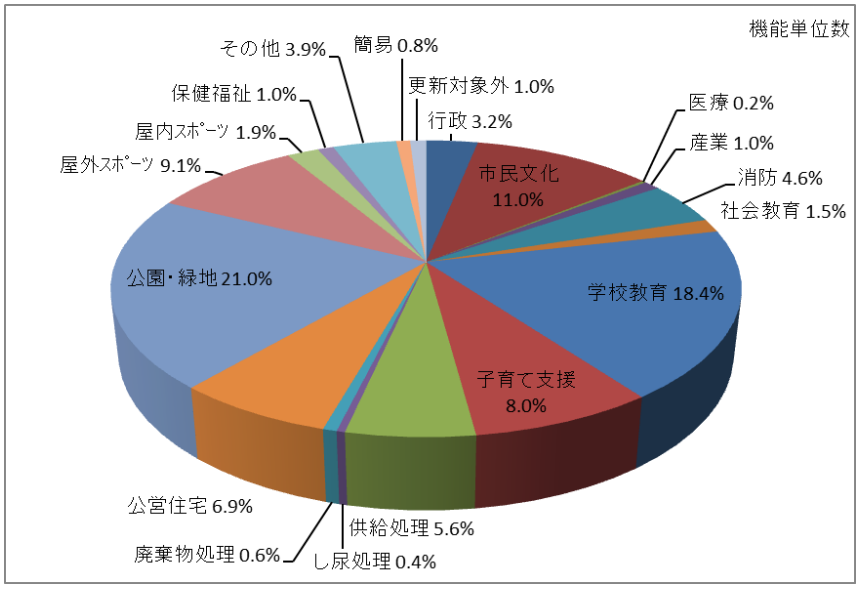
るかに着目して設定したものです。

例えば、小学校１校を学校教育施設１機能と数えるのではなく、普通教室棟や特別教室棟を合わせた総体としての校舎を１機能、屋内スポーツ活動が可能な体育館を１機能、水泳が可能なプールを１機能、さらに、給食室がある学校については調理が可能な給食室を１機能とし、合計４機能と数えています（※1）。また、校舎内にある児童クラブは、独立の機能として別に数えています（この点は、「施設数」でも同じです）。さらに、市営住宅については、個々の号棟のみでも住宅としての機能は果たせますので、建物の棟数で数えています（⇒資料編「３「機能」について」参照）。

このような数え方をするのは、今後、例えば「複合施設化」を検討する場合、既存の施設設置の目的や使われ方だけでなく、可能性も含めた「機能」という概念が重要となってくるためです。

次に、機能数の割合を図 2-1-2 として円グラフで表示します。

図 2-1-2　熊谷市の公共施設の「機能数」の割合



この機能数の割合（円グラフ）を、図 2-1-1　熊谷市の公共施設の「施設数」の割合（９頁の円グラフ）と比較すると、学校教育施設や公営住宅などを中心に変化しています。

具体的には、学校教育施設は、「施設数」の割合では８．６％であったものが、「機能数」の割合では１８．４％と２倍以上になっています。さらに、小中学校の校庭は、機能数では「屋外スポーツ施設」に含めていますので、これも合わせると、施設数：機能数の比率は、１：３（約３倍）にまで広がります。

（※1）「学校教育のため」という「目的」にのみ着目すれば、校舎や体育館などの全体で１機能となるのですが、今後の検討に資するように、その施設・建物が本来目的以外にもどのように使用できる可能性があるかという「機能的な可能性」に着目して、「機能」の考え方を採用しています。

この点から分かることは、学校教育施設は、学校教育という目的別の分類では「学校が１施設」ということにしかなりませんが、屋内教育（座学）機能、屋内スポーツ機能、屋外スポーツ機能、給食・調理機能のような機能別の視点で見直してみると、それは一種の複合施設であり、それら諸々の機能を学校教育目的以外にも振り向けることができないか、その活用について検討すべき価値が高いと考えられます。

もちろん、施設の複合化、特に学校との複合化に際しては、①学校で学ぶ児童・生徒による利用と地域住民による利用との調整、②不特定多数の利用者が訪れることから、防犯・セキュリティ対策に万全を期する必要性、③事故防止の観点から、専ら徒歩で移動する児童・生徒と、自動車等でも訪れる一般利用者との交通動線が交錯しないように、入口や建物の配置を再検討する必要性など、様々な点に配慮が必要となります。また、学校教育法など関連法令による制約や国庫補助による用途変更の制限など、多くの調整すべき事項もありますが、各地域に立地している中心的施設であることを考えれば、活用の可能性は大きいといえます。

これらについては、今後策定する基本計画等において、具体的な検討を行っていくこととします（※2）。

（※2）学校を他の施設と複合化する例としては、既に熊谷市においても行われている児童クラブとの複合化のほかに、保育所、生涯学習施設、デイサービスセンターなど様々な施設との複合化の例があります。具体例としては、①小学校の体育館、図書館、温水プール等を地域開放している「調布市立調和小学校」、②「八千代総合生涯学習プラザ」に隣接し、体育館、プール、特別教室（音楽室、図工室、コンピュータ室、家庭科室）を一般開放している「八千代市立萱田南小学校」、③中学校、保育所、老人デイサービスセンター、地域包括支援センター、飲食店、物販店の複合施設（地上７階・地下１階）である「京都市立御池中学校・複合施設」などがあります。

なお、学校同士の統合（あるいは小中学校統合による一貫校化）については、延床面積の大きい施設同士の統合であるため、アセットマネジメント上の効果は大きいといえます。また、児童・生徒数の減少が進んでいることなどを踏まえ、文部科学省による統廃合基準の見直し（通学距離の基準に加え、「おおむね１時間」と通学時間の基準を提示等）がなされています。

３　施設の敷地面積

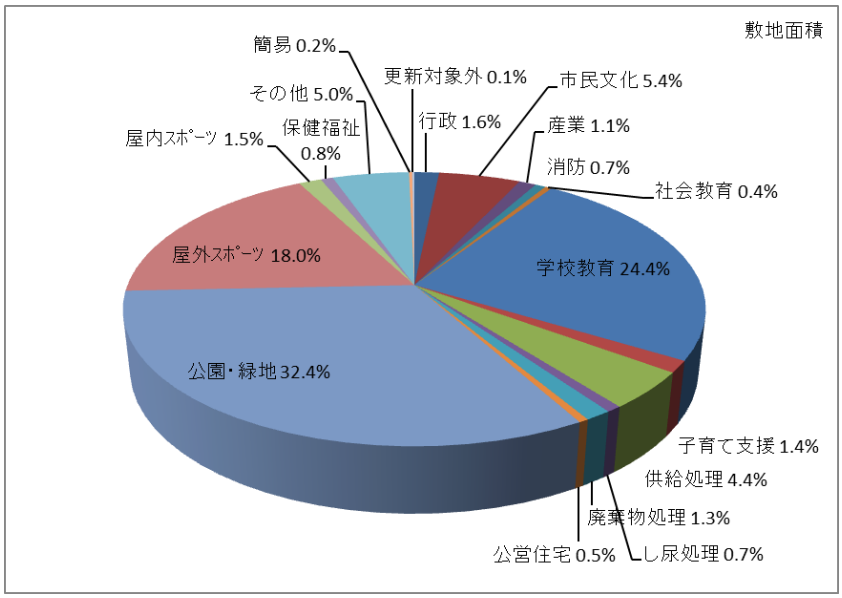
２０１３年度末現在で本市が保有する建物施設の敷地面積は、次の表 2-1-3 にあるように約４４３ 万m^2 にもなります（※３）。これを、施設系統別でみた割合は、下の円グラフ（図 2-1-3A）のとおりです。

表 2-1-3　熊谷市の公共施設の敷地面積（系統別）

施設系統	敷地面積(㎡)
行政	71,990
市民文化	238,031
医療	0
産業	49,938
消防	30,480
社会教育	19,485
学校教育	1,082,855
子育て支援	61,550
供給処理	194,623
し尿処理	31,917

施設系統	敷地面積(㎡)
廃棄物処理	55,851
公営住宅	20,641
公園・緑地	1,438,041
屋外スポーツ	797,295
屋内スポーツ	65,892
保健福祉	36,009
その他	223,409
簡易	9,438
更新対象外	6,139
合計	4,433,583

図 2-1-3A　熊谷市の公共施設の施設系統別の敷地面積の割合



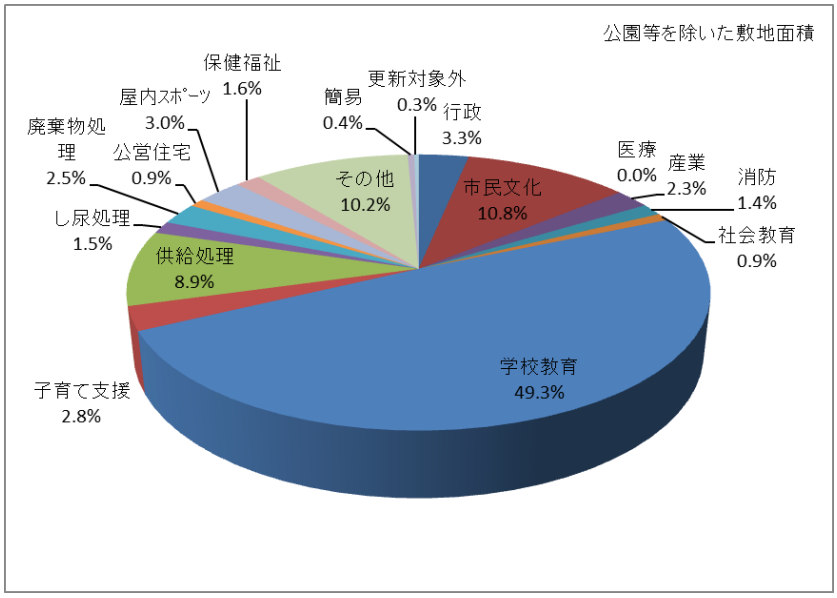
敷地面積に関しては、「公園・緑地」と「屋外スポーツ施設」の合計面積が５割以上（合計で５０．４%）を占めており、次に広いのが、約４分の１（２４．４%）を占める「学校教育施設」です。

（※３）この敷地面積の集計には、道路・橋梁等のインフラの面積は含みません。また、市有地以外の土地（国有地、民有地など）の上に設置された施設の敷地については、市有地と区別せず、集計に含めています。

ちなみに、約４４３万 m^2 のうち、国有地は約 98 万 m^2、民有地は約３万 m^2 です。国有地の面積の大半は、荒川・利根川の河川敷の公園・緑地の面積です。

広大な河川敷の一部を含む公園・緑地等との比較では、相対的に学校教育施設の敷地面積の割合が小さくなりますが、公園・緑地と屋外スポーツ施設を除いて集計し直すと、次の円グラフ（図 2-1-3B）のようにおよそ半分（４９．３%）になり、ハコモノ主体の施設の中では、学校教育施設の敷地が最も広いことが分かります（※４）。

図 2-1-3B　熊谷市の公共施設の施設系統別の敷地面積の割合（公園等を除いた場合）



４　施設（建物）の延床面積

２０１３年度末現在で熊谷市が保有する施設（建物）の延床面積は、次の表 2-1-4 にあるように約６２万m^2 です（⇒資料編「4　施設（建物）の延床面積について」参照）。

表 2-1-4　熊谷市の公共施設（建物）の延床面積（系統別）

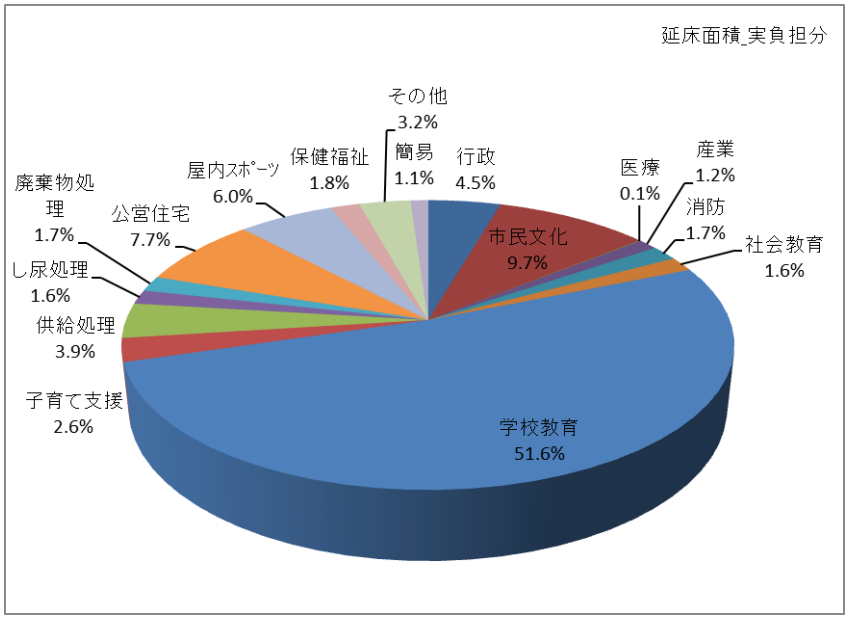
施設系統	延床面積(㎡)
行政	28,343
市民文化	60,306
医療	343
産業	7,574
消防	10,549
社会教育	10,134
学校教育	322,257
子育て支援	16,304
供給処理	24,400

施設系統	延床面積(㎡)
し尿処理	9,851
廃棄物処理	10,741
公営住宅	48,131
屋内スポーツ	37,297
保健福祉	11,462
その他	19,963
簡易	6,730
合計	624,384

（※４）先ほどの機能分類では、小中学校の校庭等を「公園・屋外スポーツ・緑地」に分類しましたが、この敷地面積の集計では、それらは通常どおり「学校教育」施設の敷地として計上しています。

また、その施設系統別の割合は、次の円グラフ（図 2-1-4）のとおりです。

図 2-1-4　熊谷市の公共施設（建物）の延床面積（系統別）



延床面積に関しては、学校教育施設の面積が半分以上（合計で５１．６%）を占めており、第２位の市民文化施設（９．７%）を大きく引き離していることからも分かるように、建物のアセットマネジメントにおいては、「学校をどうするか」が中心課題です。今後の更なる人口減少・少子化の進行の中で、利用者である児童・生徒の人数が減少していく学校施設を現在の規模で維持すべきなのか、施設の維持・更新に充てるべき税金も人口減に伴って減少していくとすると、現在の施設を同規模で維持することは不可能ではないのか、仮に施設を減らしていく場合は、サービスの質を可能な限り維持していくことを目指すならば、施設の統廃合と公共交通による移動（スクールバスによる送迎等）の組合せや公民館等との複合施設化（※５）など、様々なアセットマネジメント上の手法をどのように用いていくべきかなどについて、検討する必要があります。

詳細な分析は今後の課題ですが、「ハコモノ」のアセットマネジメントにおいては、「学校をどうするか」に多くが懸っているといえます。

（※5）複合施設化に当たっては、施設の延床面積を「専用スペース」と「共用スペース」に分類し、検討を行うことになります。専用スペースとは、学校であれば教室、市民文化系施設であればホールなど、その施設の本来目的のために使用されるスペースです。一方、共用スペースとは、玄関、廊下、トイレ、給湯室、階段など、専用スペースの十分な機能発揮をサポートするためのスペースです。専用スペースは、その施設の機能の高低・優劣に直結するため、複合化後もできるだけ残すべきスペースであるのに対して、共用スペースは、複合した施設同士で共用することにより、その重複分を圧縮し、それによってコストの削減を図る対象となるスペースです。

５　インフラの存在量

２０１３年度末現在で本市が保有する主要なインフラの存在量は、次の表 2-1-5 のとおりです（※6）。

表 2-1-5　熊谷市のインフラの存在量

施設系統	存在量	備　　考
道路	10,795,332 m^2	道路面積（道路部面積）。延長（実延長）では、2,295,003m（一級路線が110,530m、二級路線が128,725m、その他路線が2,055,748m）
橋梁	41,527 m^2	橋梁面積。延長（実延長）では、6,759m。本数では、橋長15m以上の55本を含む1,068本
上水道	1,149,973 m	上水道管の総延長
下水道	490,856 m	下水道管渠の総延長
農業集落排水	118,173 m	農業集落排水管渠の総延長。野原・土塩地区農業集落排水施設管渠のうち、滑川町の負担分を除く。
河川	7,921 m	準用河川の管理延長

道路については、市道のみを計上し、国道や県道は含んでいませんが、その面積は、約１，０８０万m^2（１０．８ｋm^2）にもなります。熊谷市全体の面積が１５９．８２ｋm^2ですから、その約６．８％が「道路（市道）」である計算になります。

また、総延長は約２，３００ｋｍですから、一直線につなげれば、北海道札幌市から沖縄県那覇市までの距離に匹敵する程の長さです。

橋梁（橋）については、これも市の管理する橋梁のみの面積ですので、荒川に架かる荒川大橋、熊谷大橋、押切橋、久下橋や、利根川に架かる刀水橋の分は含んでいませんが、面積で約４１，５００m^2、延長では約７ｋｍであり、本数では１千本以上となっています。

上水道管については、総延長は約１，１５０ｋｍです。

（※6）ここでは、各インフラの最も主要な構成要素についてのみ、その存在量を計上しています。例えば、道路については、舗装の打替えによる更新が必要となる部分の面積（具体的には、道路敷全体から路肩部分を除いた「道路部」といわれる部分の面積。簡単にいえば、通常の通行の用に供されている部分の面積）のみを計上しており、その他の構成要素である市道上の防護柵（ガードレールや転落防止柵）、道路照明灯、道路反射鏡（カーブミラー）、側溝、道路標識（警察設置のものは除外）、横断歩道橋などについては、省略しています。もちろん、これらの諸設備も道路の安全性・利便性の確保に必要なものであり、相当の更新費用もかかりますので、「第３章　公共施設の更新費用推計」においては、可能な限りこれらの更新費用に含めて推計を行っています。

市街化区域の雨水と汚水の排除のための下水道の管渠は、総延長で約４９０ｋｍあります。下水道と同様の施設として、市街化調整区域の一部において汚水処理を行うための農業集落排水の管渠の延長も、約１２０ｋｍあります。

河川関係については、「一級河川」のうち、荒川と利根川は国（国土交通省）が管理しており、和田吉野川、通殿川、和田川（以上、荒川水系）、元荒川、星川、忍川、福川（以上、利根川水系）は埼玉県が管理しています。市が管理しているのは、「準用河川」（※7）である新星川（管理延長２，４０６ｍ）と、新奈良川（５，５１５ｍ）の２本のみで、管理延長の合計は、約８ｋｍです。そのほか、遊水池・調節池、排水路、水門･樋門などの施設もあります。

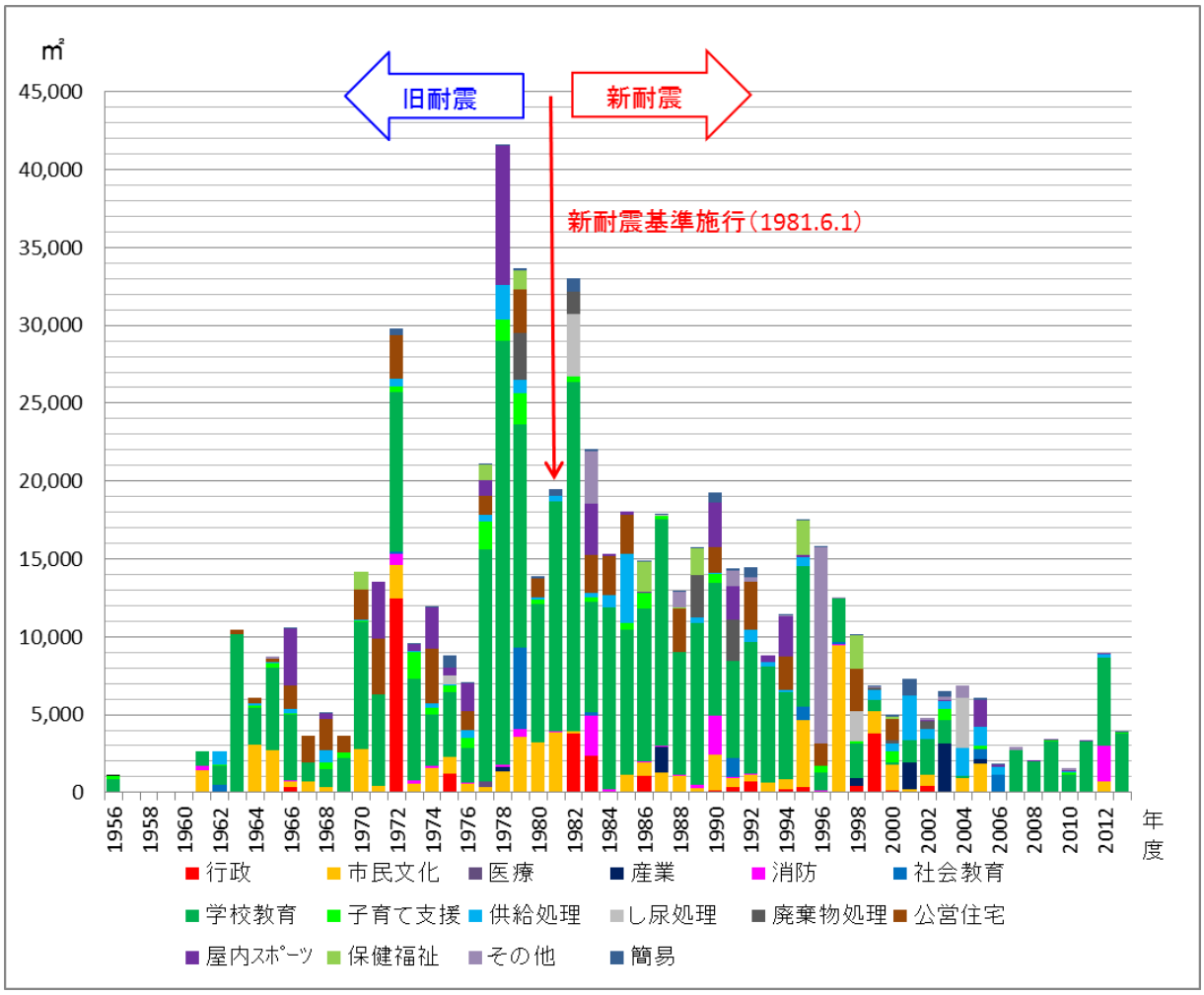
以上から、道路をはじめとして、膨大といってもよい程のインフラが存在していることが分かります。

（※7）「一級河川」や「準用河川」は、いずれも河川法上の概念です。準用河川とは、一級河川及び二級河川以外の法定外河川のうち、河川法の規定により、市町村長が指定し、管理する河川を指します。

第２節　建物の建築年度及び老朽化の状況

２０１３年度末現在で本市が保有する建物（建築物以外の土地の工作物を含みます）の延床面積は、約６２万m^2 ですが、これを建築年度ごとに、施設系統別に色分けをして棒グラフで表示すると、次の図 2-2Aのようになります（※8）。

図 2-2A　熊谷市が現に保有する建物の建築年度別の延床面積



（※８）ここで集計対象とした「延床面積」は、本章第１節の「４　施設（建物）の延床面積」で対象としたものと同じです。よって、インフラ系の建物（浄水場や下水道のポンプ場など）は含まれますが、文化財である建物や更新しない予定の建物は除外しています。また、共有建物については熊谷市の持分に応じた面積が、一部事務組合の建物については熊谷市が負担する負担金の割合に応じた面積が、それぞれ計上されています。

なお、グラフ中「旧耐震」とされている期間に建設された建物であっても、その後耐震改修等を実施したものは、現在では十分な耐震性能を有しています（本章第４節参照）。

このグラフから分かることは、①最も古い建物は、１９５６年度に建築されたものであること、②特に１９７０年代の後半から８０年代の前半にかけて、集中的に施設（建物）の建築がなされたこと、③８０年代の後半以後も、おおむね９０年代末まで、比較的高いレベルで施設（建物）のストックが積み上げられたことなどです（※９）。

ちなみに、最も古い建物は、石原小学校の教室棟（児童クラブへの転用部分を含む棟）です。

また、延床面積が最大であるのは１９７８年度ですが、同年度に竣工した主な建物は次のとおりです。

①江南体育館、　②曙町保育所、　③大里第一保育所、
④江南農業研修センター、　⑤荒川第三雨水ポンプ場、
⑥熊谷運動公園陸上競技場(兼サッカー場)管理棟・観覧席、
⑦熊谷東小学校教室棟、　⑧熊谷西小学校教室棟（ビオトープの南の棟)、
⑨久下小学校教室棟（体育館に連絡する棟の東半分)、
⑩中条小学校管理教室棟（南側の棟)、⑪三尻小学校管理教室棟、
⑫籠原小学校教室棟（児童クラブへの転用部分を含む箇所)、
⑬吉見小学校管理教室棟、　⑭同体育館、　⑮妻沼小学校管理棟、
⑯荒川中学校教室棟（教室棟のおおむね西半分)、　⑰大原中学校教室棟（一番北寄りの棟)、
⑱玉井中学校管理教室棟（体育館に連絡している棟)、　⑲星宮公民館、
⑳スポーツ･文化村【くまぴあ】練習棟（旧市立熊谷女子高校校舎）

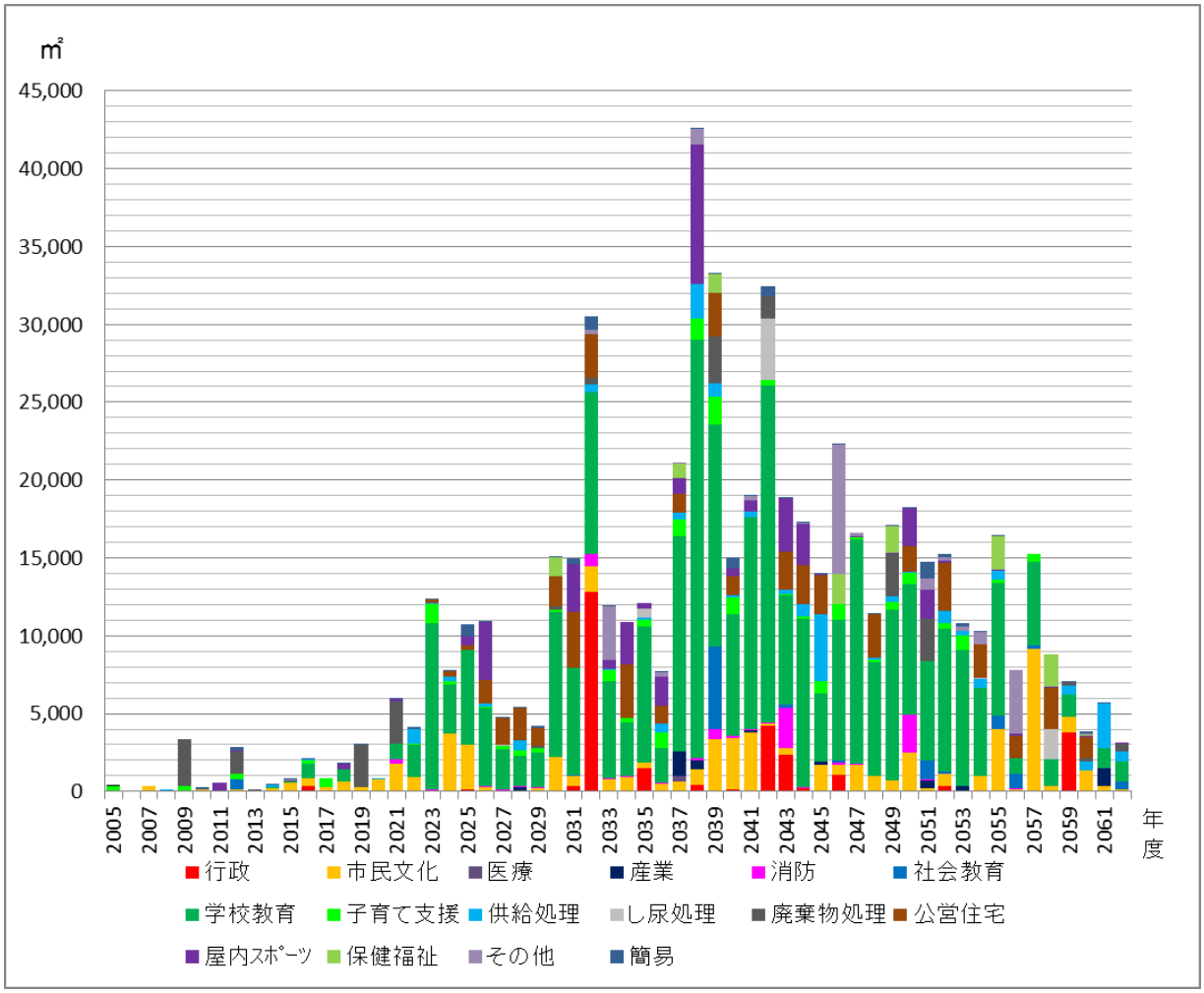
その数は、小中学校の校舎１１棟を含めて２０棟にも及んでいます。

また、例えば１９７０年代後半から８０年代前半までの１０年間（１９７５年度から１９８４年度まで）と、最近の１０年間（２００４年度から２０１３年度まで）との同じ長さの期間で比較すると、前者の期間に建築された建物の延床面積は約２１万m^2 であるのに対し、後者の期間における延床面積は、約４万m^2 ですので、３０年位前は、現在の５倍以上の激しさの「建設ラッシュ」であったことが分かります。

次に、２０頁の図 2-2Ａをその建て替え時期（更新年度）によって集計し直すと、次頁の図 2-2Ｂのようになります。

（※９）このグラフに表示されているのは、現に存在している施設（建物）の延床面積のみであり、既に取り壊された建物は含まないことを考えると、実際の建築量は更に多かったということがいえます。例えば、ここ 10 年以上にわたり、耐震性能が不十分な小中学校の体育館を対象として、毎年 3 棟ずつ建て替え（改築）を行っていますが、建て替えられる前の旧体育館の延床面積は、このグラフには含まれていません。

図 2-2B　熊谷市が保有する建物の更新年度別の延床面積



このグラフを見ると、延床面積でみた場合は、2038年度に建て替え（更新）のピークを迎えることが分かります。また、グラフの背が特に高い部分が２０３０年代から４０年代前半にかけてありますが、実際、２０３０年代の１０年間に更新する必要がある建物の延床面積の合計は、約２０万m^2 であり、最近１０年間（２００４年度から２０１３年度まで）の整備実績である約４万m^2 のおよそ５倍にもなります。建築年度別のグラフ（図 2-2A）で確認したことと符合しますが、およそ半世紀前の建設ラッシュが、耐用年数（※10）の分だけ後ろに、ほぼそのままスライドしていることが分かります。また、２０５０年代に入ってからの更新需要も、現在と比較すると、かなりの高水準で推移することが見込まれます。

こうしたことから、本市は今まさに、施設の「大更新時代」の入口に立っているといえます。その到来に備え、どのような方向に進むべきであるかを示すのが、この基本方針にほかなりません（※11）。

第３節　インフラの建設年度及び老朽化の状況

ここでは、インフラ系の建物を除いたインフラ施設（道路、管渠など）について、種別ごとにその建設年度及び老朽化の状況について述べます。

１　道路

道路（市道）については、建設年度のデータが、推計に利用可能な形では存在しないため、その老朽化の状況は「不明」です。そのため、この後の推計でも、インフラの存在量（総量）である道路面積（道路部面積）を耐用年数で割り算し、単年度当たりで更新すべき量を算出する、という方法を採っています。

ただし、道路については、穴があいたり、側溝の蓋が割れたりといった状況は通常一目で分かるため、日常の点検や市民からの通報等により、損傷箇所を比較的早期に特定し、応急処置を含む修繕を実施することが可能です。そういった意味では「性質の良い」施設であると考えることもできます。これに対して、地中に埋設された上下水道管など容易に「見る」ことができない施設は、知らないうちに腐食が進んだ結果、ある日突然に路面の陥没となって現れる場合もあり、大変に危険です。

したがって、通行の利便性と安全性の確保のため、道路の維持管理、修繕、更新等を日々行っていくことはもちろん大切ですが、崩落の危険のある橋梁や、路面陥没等の引き金となる埋設管（上下水道管、農業集落排水管）の老朽化への対策に、より注意を払うべきであると考えます。

（※10）建物の耐用年数は、その構造（鉄筋コンクリート造（RC 造）であるか、木造であるか）や、維持管理状況（適切な時期に大規模修繕等を行っているか）などによって異なってきますが、財団法人自治総合センターが２０１１年３月に作成した「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（公共施設及びインフラ資産の更新に係る費用を簡便に推計する方法に関する調査研究）」（以下、「調査研究会報告書」と表記します。）によると、60 年が一つの目安のようです（RC 造であれば６５年程度はもつという考え方もあります）。ちなみに、この基本方針においては、建物の構造によって耐用年数（減価償却期間）が異なるという条件で更新費用推計を行っています（第３章参照）。

（※11）一口に施設の「更新」といっても、「建て替え」のみを指すわけではなく、「大規模修繕」も必要ですし、「長寿命化工事」や「耐震化工事」などを行う場合もあります。第３章では、大規模修繕の費用も含めた形で更新費用を推計しますが、長寿命化や耐震化のための工事費用については、見込んでいません。

２　橋梁

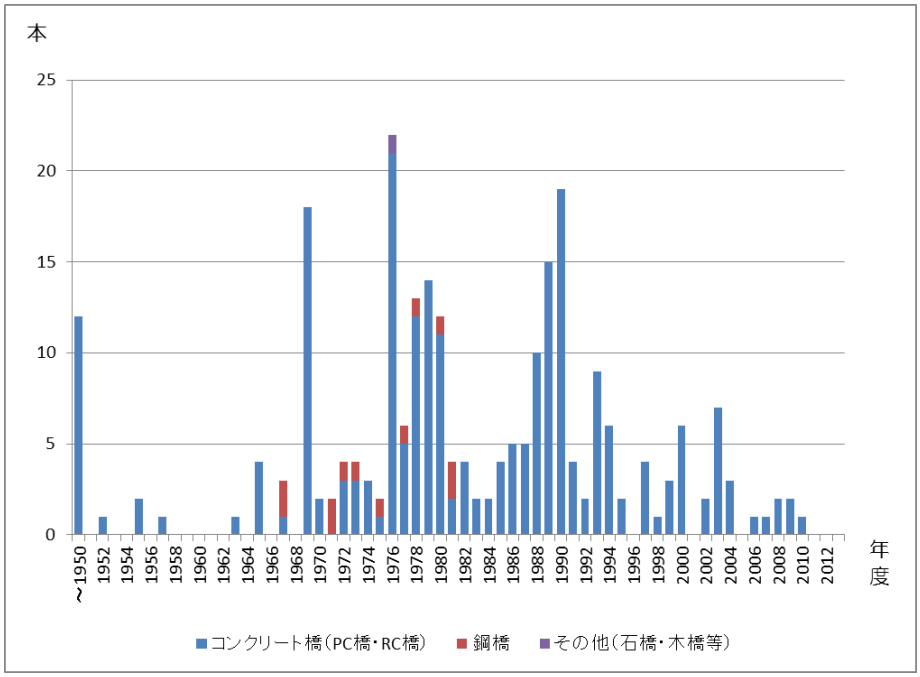
２０１３年度末現在で熊谷市が管理する橋梁の建設年度別の本数を、構造別に色分けをして棒グラフで表示すると、次の図 2-3-2A のとおりです（本数で全体の約７６％を占める建設年度不明の橋梁はグラフからは除いています）。

また、更新すべき量を考える場合は、橋梁の本数だけでなくその規模も考慮する必要がありますが、建設年度別の橋梁の面積を同様の方法でグラフ化すると、次頁の図２-３-2B のとおりです。例外的な２００４年度を別にすれば、１９７０年代から９０年代初頭にかけて建設のピーク（双子山ですが）があるように見えますので、状況はおおむね建物と同様であるといえます。

市では、これらの橋梁のうち、本市の道路ネットワークを支える重要橋梁 55 本（橋長 15m以上）を対象として、その計画的な修繕を行うため、現状把握に基づいて今後 50 年間の概算事業費を算出した「熊谷市橋梁長寿命化修繕計画」（※12）を２０１４年（平成２６年）３月に策定しました。

同計画によると、次頁の図２-３-2C にあるように、55 橋のうち建設後 50 年を経過する橋梁は、現在は全体の 2%ですが、20 年後には 40%に増加します。老朽化が進む橋梁に対し、従来の対症療法型の維持管理を続けた場合、あと追い的な修繕となることから、財政的な負担増が懸念されます。

図 2-3-2A　熊谷市が管理する橋梁の建設年度別の本数（建設年度不明のものを除く）



（※12）本計画の概要については、熊谷市ホームページで御覧いただけます。掲載場所は、「トップページ≫熊谷市の組織≫建設部≫維持課≫お知らせ≫熊谷市橋梁長寿命化修繕計画を策定しました」です。

図 2-3-2B　熊谷市が管理する橋梁の建設年度別の面積（建設年度不明のものを除く）

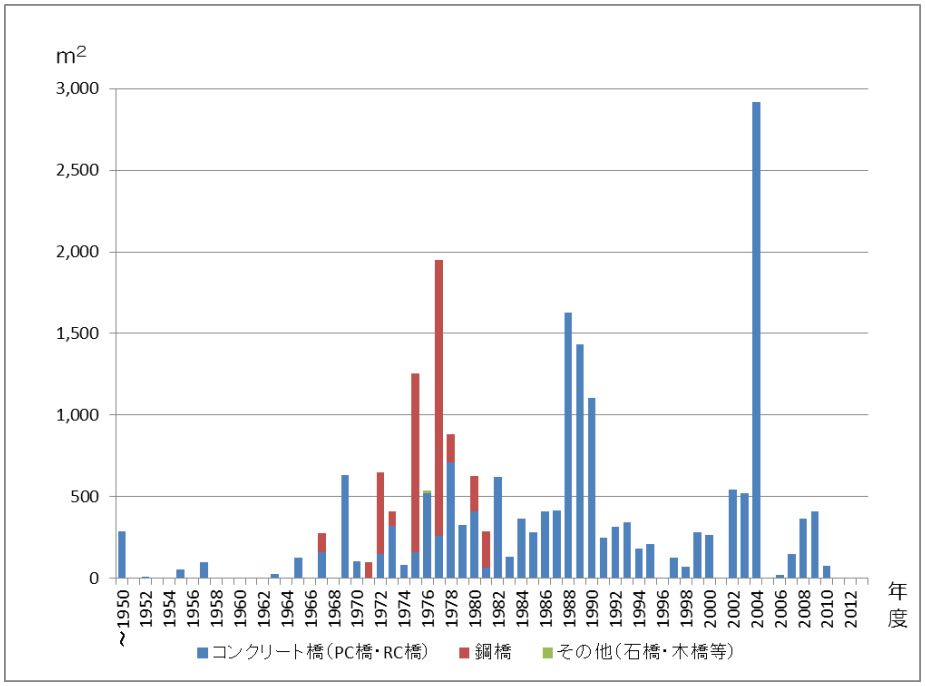
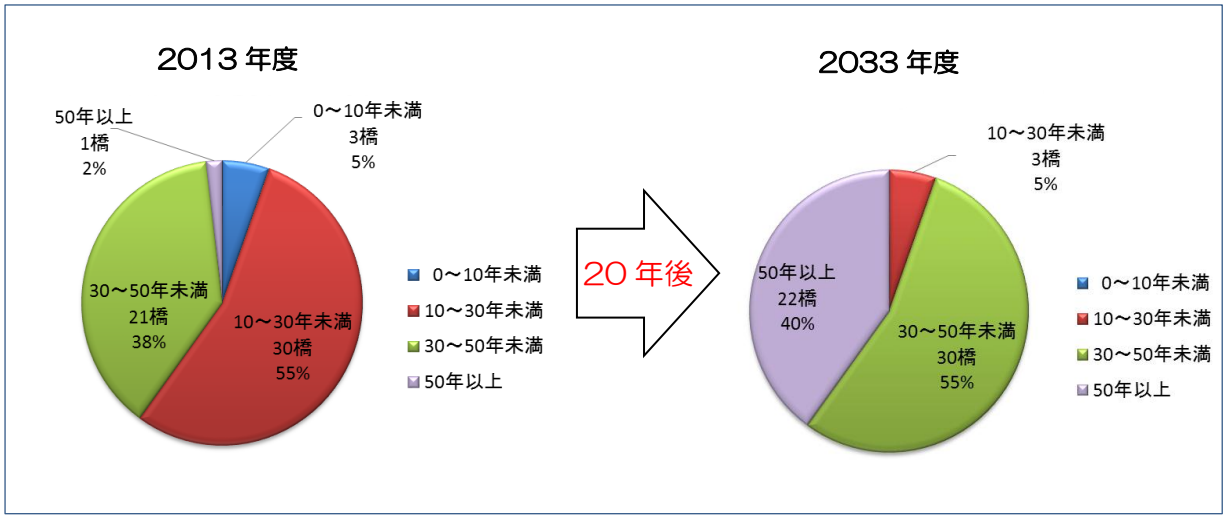


図 2-3-2C　熊谷市が管理する橋梁の老朽化状況（橋長 15m以上の５５橋）



今後は、損傷が進む前に早め早めに対処することで、橋梁の安全性を確保するともに、その修繕コストを抑制する予防保全型の修繕を行っていく必要があります。

また、橋長 15m未満の小規模な橋梁についても、定期点検等によりその劣化状況等を把握し、必要な修繕を実施していく必要があります。

３　上水道管

上水道管の建設年度については、担当部門（熊谷市水道部）において現在データを集計・分析中です。２０１４年度に、詳細な更新費用の推計と具体的な更新計画の策定に着手したところですので、今後は、その分析・検討の成果を、この基本方針の改訂版や基本計画に取り入れることで、より良い公共施設アセットマネジメントを目指したいと考えています（⇒資料編「5 企業会計とアセットマネジメントについて」参照）。

４　下水道管渠

２０１３年度末現在で本市が保有する下水道管渠の建設年度別の延長（長さ）を、管種別に色分けをして棒グラフで表示すると次頁の図 2-3-4 のとおりです。

この棒グラフから分かることは、他の施設と同じくピークがあることは同じでも、その時期が、建物や橋梁などと比較すると後ろにずれていることです。具体的には、例えば建物の場合は、１９７０年代から８０年代にかけての時期が建設ラッシュであったのに対し、下水道管渠の場合、そのピークは１９８０年代から２０００年代（特に前半）にかけてであったことが分かります。下水道管渠の耐用年数が一般に５０年(※13)とされていることと併せて考えると、大半の下水道管渠はまだ比較的「若い」と考えられます。

したがって、「老朽施設の大量更新」というアセットマネジメント的課題が顕在化するまでには、やや猶予があるととらえることもできます。

しかしその一方で、１９６０年頃に建設された管渠もあり、また、１９６０年代の終わり頃から７０年代初めにかけても小さい山があることからも分かるように、一部の管渠等については更新投資が必要な時期が到来していることも確かです。

また、熊谷市の下水道の場合、２０１３年度末現在での整備率が、汚水整備で約８１％、雨水整備で約５９％と、今後も新規整備を進めなければならない状況にあることから、老朽施設の更新を行いつつ、新規建設も進めなければならないという困難な状況にあることにも留意が必要です。

５　農業集落排水管渠

２０１３年度末現在で本市が保有する農業集落排水管渠の建設年度別の延長（長さ）を、棒グラフで表示すると次頁の図 2-3-5 のとおりです（※14）。

（※13）「調査研究会報告書」による値です。

（※14）この表においては、各農業集落排水施設の竣工年度に全ての管渠が整備されたものとみなして集計しています。よって、実際には複数年にわたった工事が、単年度で竣工したかのように集計されていますので、御注意ください。

図 2-3-4　熊谷市が保有する下水道管渠の建設年度別の延長

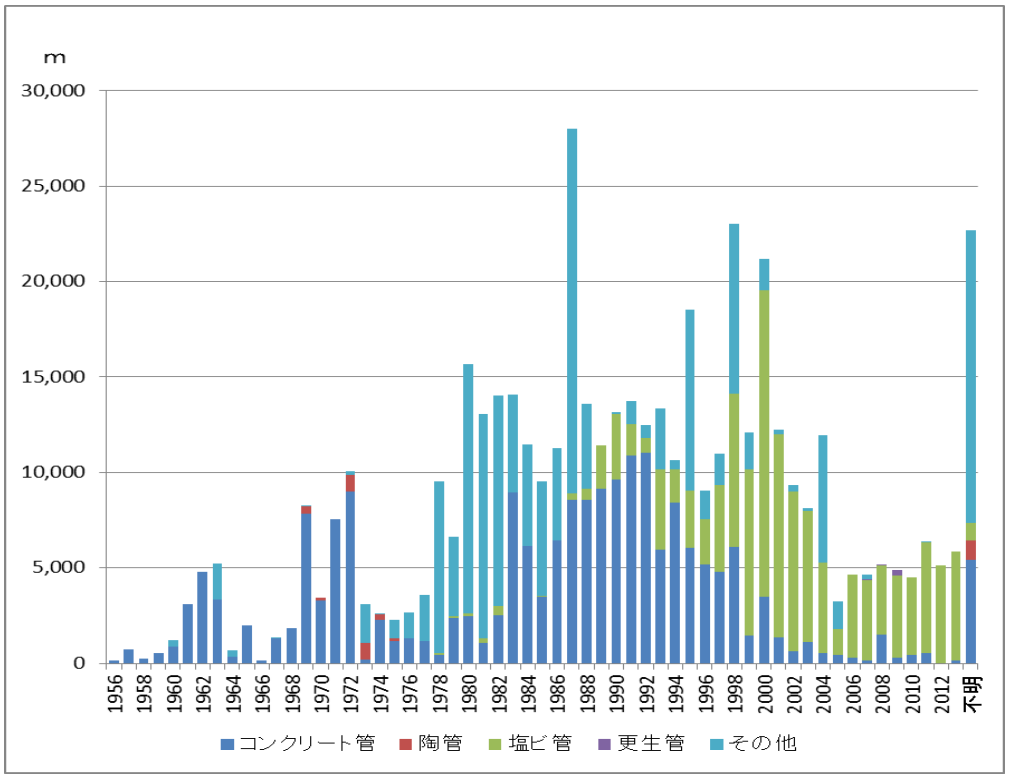
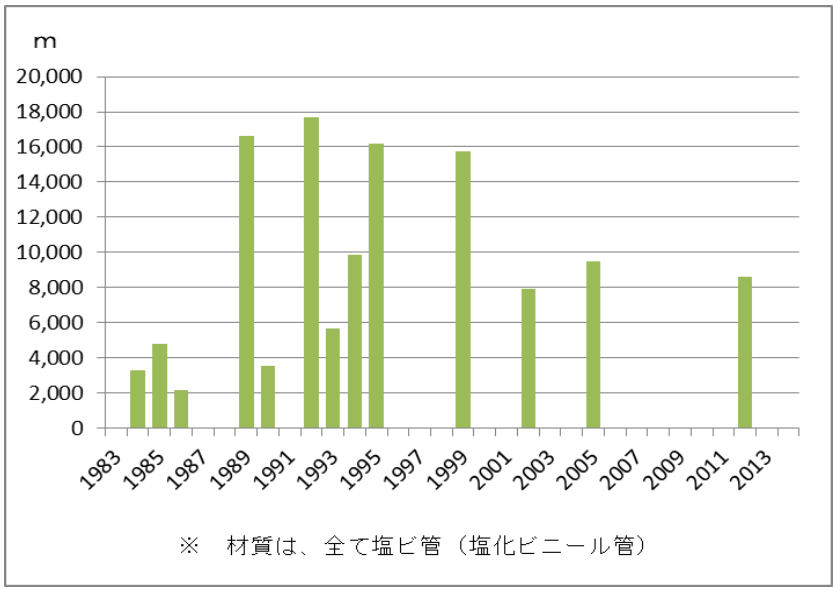


図 2-3-5　熊谷市が保有する農業集落排水管渠の建設年度別の延長



最も古い施設でも１９８４年度（昭和５９年度）に整備されていますので、同様の施設である下水道施設と比較しても、更に「若い」施設であるといえます。下水道と同じ耐用年数５０年を適用すると、最初の更新時期は２０３４年度ですから、時間的にはまだ猶予がありますが、時期的には正に「大量一斉更新」の時期に当たりますので、今から備えが必要です。

また、下水道については今後も新規整備を継続する必要がありますが、農業集落排水については、２０１２年度（平成２４年度）に整備された「野原・土塩地区農業集落排水施設」を最後に、新規整備は実施しない方針ですので、これ以上施設が増えることはないという意味では今後の方針が立てやすいといえます（※15）。

ただし、（上下水道施設についても事情は同じですが）管渠本体より耐用年数が短いポンプ等の機械設備の補修・交換は当然必要です。また、農業集落排水施設については、将来、更新の時期が到来した場合に、現状の施設をそのまま更新するのか、市街化区域に隣接した地区については下水道への区域外接続の可能性も検討すべきか、あるいは、数十年後に人口（世帯数）が減少し、施設の維持が困難になっているような場合は、施設を廃止して合併処理浄化槽による処理へ移行すべきかなど、将来を見据えつつ、今後の方針を立てていく必要があります。

６　河川

河川それ自体はある意味半永久的な構造物ですが、その護岸や管理用道路、防護柵の補修等は必要です。例えば、護岸についてみると、最も整備年度が古い部分は、新星川では１９８８年度（昭和６３年度）、新奈良川では１９８９年度（平成元年度）に工事を実施しています。河川（治水）の耐用年数については、４８年という数字（※16）がありますので、適切な時期の更新、補修等が必要です。

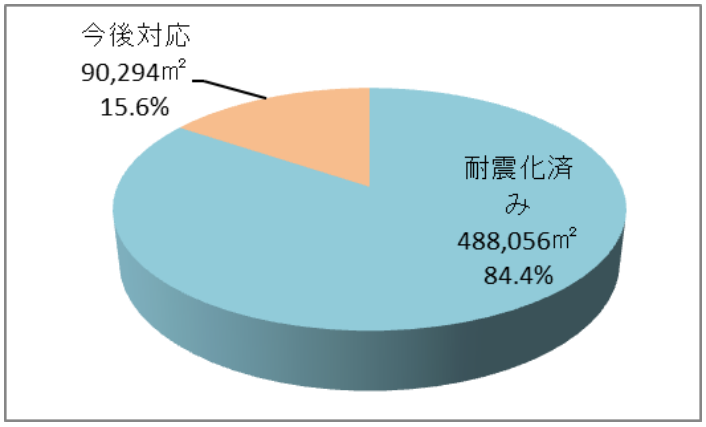
（※15）２０１０年（平成 22 年）３月策定の「熊谷市生活排水処理基本計画」の方針を踏襲する場合です。

（※16）「今後の新地方公会計の推進に関する研究会報告書」（平成 26 年 4 月総務省作成）で示された統一的な財務書類等の作成基準について、固定資産等の評価方法や固定資産台帳の整備手順等の実務的な取扱いを示したものである「資産評価及び固定資産台帳整備の手引き」（平成 26 年 9 月 30 日取りまとめ）の別紙 3-1「耐用年数表」（以下、「新地方公会計耐用年数表」と表記します。）によります。

第４節　耐震化の状況

２０１３年度末現在で本市が保有する建物について、耐震化が済んでいる割合（延床面積による）は、次の円グラフ（図 2-4）にあるように約８４％となっています（※17）。

図 2-4　熊谷市が保有する建物の耐震化の状況



小中学校の体育館は、災害発生時の指定避難所（又は補助避難所）でもあるため、耐震性能が不十分な施設については、その数値が低いものから優先的に、順次改築（建て替え）を進めてきましたが、その一連の改築工事も、２０１７年度（平成２９年度）をもって完了の見込みです。

また、災害時には災害対策本部となる熊谷市役所本庁舎の耐震改修工事は、２０１５年度（平成２７年度）に完了の予定です。

今後は、残りの施設についても、統廃合や複合化の検討を踏まえた上で、順次、耐震診断及び強度不足の場合の耐震改修等を実施し、耐震化率１００％を達成する必要があります。

（※17）「耐震化が済んでいる」とは、１９８１年（昭和５６年）施行のいわゆる新耐震基準（現行の基準）に照らして、十分な耐震性を有しているという意味です。具体的には、①新耐震基準施行後の建築物、②新耐震基準施行前の建築物であるが、耐震診断の結果、新基準に適合すると認められたもの、③新耐震基準施行前の建築物で、耐震改修の結果、新基準に適合することとなったものを、いずれも「耐震化済み」として取り扱っています。なお、「延床面積」についての考え方は、本章第１節「４　施設（建物）の延床面積」と同じです。ただし、耐震化の状況に関しては、建築物以外の土地の工作物の面積は、集計に含めていません。

第５節　施設の利用状況

本市の公共施設の利用状況について、まず、いわゆる「貸館（かしかん）施設」（※18）の稼働率について述べます。貸館施設に限定して取り上げるのは、施設の稼働状況に関する大まかな傾向が読み取れると思われるからです。その後で、「利用者数」についても簡単に触れます。

１　稼働率（貸館施設）

２０１２年度における熊谷市の貸館施設の稼働率を、屋内・屋外施設の別と文化系・スポーツ系の施設の別で区分して集計すると、次の表 2-5-1 のようになります（⇒資料編「6　貸館施設の稼働率について」参照）。

表 2-5-1　熊谷市の貸館施設の稼働率

区分	文化系	スポーツ系	文化・スポーツ全体	備考（各区分に該当する施設の例）
屋内施設	ⓐ　31.0%	ⓑ　58.6%	39.5%	ⓐ文化系屋内施設・・・ホール、会議室など ⓑスポーツ系屋内施設・・・体育館、武道館など ⓒスポーツ系屋外施設・・・野球場、テニスコート、サッカー場など
屋外施設		ⓒ　34.4%	34.4%	
屋内・屋外全体	31.0%	34.9%	34.7%	

この表から分かることは、①スポーツ系屋内施設の稼働率が高く、ほぼ６０％に近いこと、②他の区分では、おおむね３０％台前半（文化系施設が３１％、スポーツ系屋外施設が約３４％）の稼働率であることなどです。

したがって、単純に考えると、スポーツ系屋内施設は３日のうち２日弱程度、文化系施設とスポーツ系屋外施設は３日のうち１日程度の「実働」であるともいえます。

もちろん、施設への需要が集まる日や時間帯というのはありますし、稼働率が１００％というのは通常ありえませんから、実際の運営はここでいうほど単純ではありません。しかし、そういった点は承知の上で、あえて大きくとらえた場合には、３日のうち２日又は１日の「実働」ということは、裏を返せば３分の１から３分の２程度の「空き」があるともいえるわけで、「複合施設化」や「統廃合」を実施する際には、この余裕部分にサービス水準を維持･向上させる可能性を探ることとなります。

ちなみに、２０１２年度において稼働率の高かった施設（年間利用者数が１万人以上である

（※18）ここでいう「貸館施設」とは、有料・無料を問わず、（原則的には書面による）利用申請・申込み等に対する許可・承認等によって、一定の日時に限り、特定の個人や団体に独占的又は優先的に利用させる形態の施設を指します。具体的には、文化ホール、公民館、野球場、テニスコートなどが該当します。

施設に限った場合）を順に列挙すると、①東部体育館（９４．３%）、②熊谷勤労者体育センター（９１．３%）、③熊谷運動公園弓道場（８３．３%）、④市民体育館（７２．９%）、⑤大里体育館（７２．２%）となります。

一方、稼働率の低かった施設を挙げると、①江南農業総合センター（０．００%。この年度は全く利用がありませんでした）、②利根川総合運動公園テニスコート（０．０２%）、③星溪園（０．４%。有料貸館部分に限った場合）、④江南農業研修センター（３．７%）、⑤小島公民館（３．９%）となります。

公共施設アセットマネジメントにおいては、基本的には、稼働率の高い施設の存続を図るとともに、稼働率の低い施設の廃止・統合を進めることを一つの着眼点として考えていかなければなりません。稼働率の低い施設であっても、存続していれば維持・管理・運営に費用がかかっており、統廃合によりそれらの費用を節約すれば、浮いた分は別の事業に振り向けることができるからです。

２　利用者数（貸館施設・集客施設）

本市の公共施設のうち貸館施設及び「集客施設」（※19）を対象として、２０１２年度における利用者数を集計した結果は、次の表 2-5-2 のとおりです（※20）。

表 2-5-2　熊谷市の公共施設（貸館施設及び集客施設）の利用者数（施設系統別）

施設系統	年間開館日数（日）	年間利用者数（人）	１施設・開館１日当たり利用者数（人）	備考
市民文化	20,210	1,206,832	60	ホール、公民館など
産業	1,732	636,173	367	道の駅、農産物直売所など
社会教育	2,553	412,222	161	図書館、博物館的施設
子育て支援	3,345	38,970	12	児童館、地域子育て支援拠点
公園・緑地	1,745	156,170	89	緑地のラグビー場など
屋外スポーツ	7,281	353,015	48	野球場、テニスコートなど
屋内スポーツ	4,833	469,790	97	体育館、武道館など
保健福祉	1,168	143,694	123	老人福祉センター、老人憩の家
その他	1,759	184,175	105	駐車場など

これをみると、１施設・開館１日当たりの利用者数（平均利用者数）が最も多い施設は、「めぬま物産センター（道の駅めぬま）」や「めぬまアグリパーク【めぬぱる】」を含む産業施設です。一方、平均利用者数が最も少ないのは、子育て支援施設（ただし、児童クラブの利用者数を除く）となっています（⇒資料編「７　施設の利用者数について」参照）。

第６節　施設の維持管理・運営、更新等に関する支出

この節では、本市の公共施設の維持管理・運営、更新等に対して、実際に、年間でどのくらい支出がなされているのかについて、決算データを元に述べます（※21）。

１　一般的な分析

地方公共団体の財政状況を分析する場合、一般的には「普通会計」（※22）という概念を用います。２０１２年度の熊谷市の普通会計決算状況のうち、性質別歳出の状況は、次頁の表 2-6-1 のとおりです。

公共施設アセットマネジメントとの関係で特に注目していただきたいのは、「投資的経費」又は「普通建設事業費」（※23）という項目（表中の赤い字の部分）です。２０１２年度においては、普通建設事業費として約５０億円が支出されており、歳出合計の約６１０億円に対し、約８．２％を占めています。また、この表にはありませんが、普通建設事業費の過去３年間（２０１０年度から２０１２年度まで）の平均値は約５２億円ですので、２０１２年度の数字はおおむね近年の傾向に沿ったものであると考えられます。

ただし、現に施設の更新に充てることのできる資金としてこの約５０億円を用いることには、次のような問題点があります。

（※19）ここでいう「集客施設」とは、図書館、地域子育て支援拠点、老人福祉センターなど、有料・無料を問わず、不特定多数者の利用を想定した施設を指します。

（※20）「年間開館日数」及び「年間利用者数」は、ともに延べ数です。また、一部の施設については、「年間利用者数」について、人数の代わりに別の数字を用いています。例えば、「その他」に含まれる駐車場については「利用台数」を「年間利用者数」として集計しています。

（※21）この節で取り上げる数字も、前の節までと同様に個々の施設のデータを積み上げて集計することを試みましたが、学校教育施設などその数字を得られなかった施設があったため、ここでは、決算書（及びその事項別明細書）に基づいて集計を行っています。

（※22）「普通会計」とは、一般会計に企業会計以外の特別会計(熊谷市の場合は、公共用地先行取得特別会計と、土地区画整理事業特別会計の一部が該当）を合算したものです。一般会計や特別会計の範囲は、地方公共団体ごとに異なることから、地方公共団体間の比較や国全体としての統計を可能にするため、全国統一の会計区分として設けられています。

表 2-6-1　熊谷市の普通会計決算状況（性質別歳出の状況）

性質別歳出の状況（単位：千円・％）			
区　　分		決算額（千円）	構成比（％）
人件費		12,357,613	20.3
扶助費		14,059,845	23.0
公債費		5,591,906	9.2
物件費		6,987,572	11.5
維持補修費		541,479	0.9
補助費等		4,393,130	7.2
繰出金		8,047,887	13.2
積立金		2,962,019	4.9
投資・出資・貸付金		1,077,437	1.8
前年度繰上充用金		0	0.0
投資的経費		5,005,913	8.2
	うち人件費	329,261	0.5
内訳	普通建設事業費	5,004,758	8.2
	災害復旧事業費	1,155	0.0
	失業対策事業費	0	0.0
歳出合計		61,024,801	100.0

（1）投資的経費（普通建設事業費）には工事費以外の経費が含まれていること。

上の表の「投資的経費」という項目名のすぐ下に「うち人件費」という項目があることからも分かるように、投資的経費（普通建設事業費）自体が、実質的な更新費用（具体的には、施設を建て替える場合の工事請負費等）以外の費用（人件費や事務経費など）を含んでおり、その全ての額が「更新」に回るわけではありません（※24）。特に、第３章で行う更新費用推計では、今後必要となる金額を「工事費（及び設計費）」によって推計していくこととなるため、現に用立てるべき資金も「工事費（及び設計費）」に限定する必要があります。

（※23）「投資的経費」とは、道路、橋梁、公園、学校、公営住宅の建設等、公共施設（社会資本）の整備等に要する経費であり、普通建設事業費、災害復旧事業費及び失業対策事業費から構成されています。よって、「普通建設事業費」とは、災害復旧又は失業対策以外の目的で支出された公共施設の整備費用ということになります。

（※24）「投資的経費（普通建設事業費）」には、民間施設（保育園、駅など）への整備補助金も含まれています。民間も含めた社会資本整備の視点は重要ですが、この基本方針で検討対象としているのは市有施設ですので、今後は民間社会資本への補助は一切行わないということでもない限り、民間施設整備のための補助金を市の施設の更新に充当可能とみることはできません。また、投資的経費（普通建設事業費）には、高額な備品の購入費（100 万円以上）も含まれています。流動資産ではない固定資産として考えれば、備品を含めるというのも一つの方法ですが、今回の推計では備品は対象外としています（第３章第１節２参照）。

⑵ 施設の維持・管理・運営にかかる費用が不明であること。

仮に、普通建設事業費を更新費用とみなすとしても、普通会計上の分類ではそれ以外の費用が不明です。例えば、施設の補修にかかる経費は「維持補修費」でみるとしても、補修以外の施設の維持・管理・運営にかかる費用（光熱水費、管理・警備・清掃・除草等の各種の業務委託料、各種設備の定期点検の手数料、消耗品費など）は、「物件費」等の中に含まれており、アセットマネジメント関連事業以外の事業（ソフト事業など）との区別ができず、今後の分析上支障があります。なぜなら、施設を廃止した場合を考えると、その廃止した施設にそれまでかけていた維持管理費は、施設廃止後は「浮く」わけですが、その浮いた経費を他の施設の更新費用に充てるという形を考えると、「元維持管理費」は、公共施設アセットマネジメントにおいて、重要な財源であるからです（※25）。

⑶ 普通会計に含まれない費用も対象とすべきであること。

普通会計に含まれない事業でも、公共施設の建設・整備に充てられている費用はありますので、当然これらも含めて集計すべきこととなります。本市の場合は、特別会計の下水道や農業集落排水などの事業、公営企業会計の水道事業、一部事務組合の廃棄物処理事業などにおける建設・更新等の費用が、これに当たります。

そこで、ここでは、次のように費用集計を行うこととしました。

⑴ 更新費用に関しては、原則として工事関係費用のみを集計すること。

将来必要となる更新費用の推計と整合するように、更新費用としては、工事関係費用のみを集計します。具体的には、原則として工事請負費と設計委託料のみを更新費用として集計します。

⑵ 更新費用以外の費用についても、施設関係の費用を集計すること。

施設に関する経費について、更新費用以外の部分である維持・管理・運営に要する費用を、福祉関係の扶助費やソフト事業の費用などと区別して集計します。

⑶ 普通会計に含まれない特別会計や、公営企業会計、一部事務組合の会計も対象とすること。

普通会計に含まれるか否かにかかわらず、一般会計と特別会計に属する全ての事業の費用を対象として集計します。また、公営企業会計（熊谷市の場合は、水道事業）も対象とします。また、一部事務組合の事業（熊谷市の場合は、廃棄物処理・し尿処理の事業等）についても、熊谷市がその一部事務組合に対して負担している負担金の負担割合相当額を熊谷市単独での歳入・歳出とみなして、その部分に限り、集計の対象とします。

⑷ 企業会計における内部留保を公会計における基金のように取り扱うこと。

（※25）この論法は、廃止施設に従事していた職員の人件費についても適用可能です。

公営企業会計における利益剰余金や減価償却費等による内部留保は、公会計（一般会計）における公共施設建設基金積立金に相当するものとみなします。よって、未処分利益や内部留保の残高は、公共施設建設基金残高に対応するものとします（※26）。

なお、集計の際、一般会計から特別会計への繰出金や一部事務組合への負担金は、二重計上を避けるため、一般会計側の歳出と特別会計等の側の歳入の両方から控除します。

２　更新費用推計に即した分析

上記の方法により、本市の２０１２年度の歳出決算について集計を行った結果は、次頁の表2-6-2Aのとおりです。また、各項目の構成比が把握しやすいように、同じ頁に円グラフ（図2-6-2）でも表示しています（⇒資料編「８　歳出決算の集計方法について」参照）。

なお、表の中では、アセットマネジメント関係の項目は薄いクリーム色で着色しています。そのうち、施設を建て替えにより若返らせたり、長寿命化工事により延命させたりした工事費等の項目（「更新費用等」といえるもの）は、赤い字で表記しています。新規整備は更新ではないため、「新設費」は赤字にはしていません。また、耐震化や空調増設のための「高機能化費」も、施設の寿命に直接は影響しないため、赤字にはしていません。

これらの表とグラフから次のようなことが分かります。

⑴「扶助費等」の増大が、更新費用の捻出をより一層困難にするであろうこと。

最大の歳出項目である「扶助費等」の割合が歳出全体の４７．７％（約４７４億円）を占めており、高齢社会の進行等により、今後この部分が更に膨らんでいく可能性を考えると、将来における公共施設アセットマネジメントのための財源捻出を、より一層困難なものとするであろうことが予想されます（※27）。

⑵ 施設の更新・新設よりも、その維持管理運営により多くの費用がかかっていること。

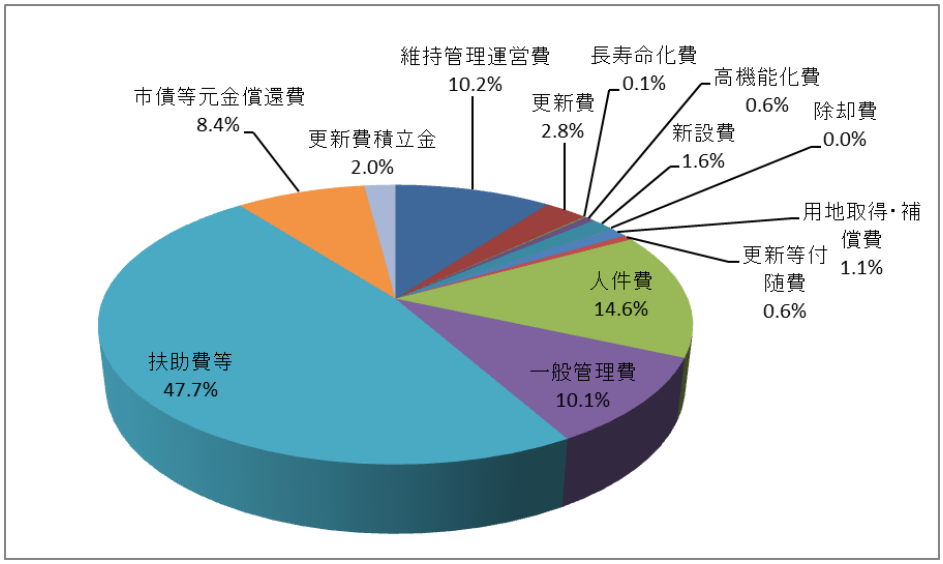
施設関係では、「維持管理運営費」が１０．２％（約１０１億円）を占めるのに対して、広い意味での更新費用といえる「更新費」、「長寿命化費」、「高機能化費」、「新設費」、「除却費」、「用地取得・補償費」及び「更新等付随費」（表の№2～8）の合計は６．９％（約６８億円）を占めるにすぎず、維持管理運営費の方が５割近くも上回っており、施設の建設・更新以上に、その維持管理・運営に多額の費用がかかっています。

（※26）第５章のシミュレーションでは、公共施設建設基金や内部留保等を積み上げた時点（一般会計から基金に繰り出した年度、企業会計上で減価償却費を経費として処理した年度）において、それらが工事費として支出されたかのように取り扱う方法を採ります。したがって、その積立金を将来において実際に取り崩して工事等を実施した場合は、その取崩し相当額をその年の更新費から控除する必要があります。そのような処理をしないと、積み立てた時点と支出した時点の両方で更新費の支出としてみることとなり、二重計上となってしまうからです。

表 2-6-2A　公共施設アセットマネジメントの視点から見た熊谷市の歳出決算

No.	歳出項目	支出額（千円）	構成比	説明
1	維持管理運営費	10,126,712	10.2%	光熱水費、補修費、管理・警備・清掃等の費用、市債等の利子の償還費など
2	更新費	2,786,044	2.8%	既存施設の建て替え、更新のための工事費・設計費
3	長寿命化費	112,958	0.1%	既存施設の寿命を延ばすための工事費・設計費
4	高機能化費	624,961	0.6%	既存施設の機能向上（耐震化、空調増設、防災機能向上など）のための工事費・設計費
5	新設費	1,580,298	1.6%	新規建設の工事費・設計費
6	除却費	20,139	0.02%	老朽施設解体のための工事費・設計費
7	用地取得・補償費	1,091,414	1.1%	施設用地の取得費、物件移転補償費
8	更新等付随費	604,005	0.6%	施設の更新等に伴う諸費用（調査測量費、備品購入費など）
9	人件費	14,479,053	14.6%	職員（嘱託・臨時を含む。）の人件費
10	一般管理費	10,074,835	10.1%	一般管理業務に係る事務経費（消耗品費、印刷費、郵便料、情報通信費等）など
11	扶助費等	47,396,270	47.7%	扶助費（福祉関係手当、給付費等）、ソフト事業に係る委託料、事務経費など
12	市債等元金償還費	8,384,531	8.4%	市債等の元金の償還費
13	更新費積立金	2,012,326	2.0%	公共施設建設基金への積立金、企業会計の減価償却費（内部留保）など。取崩し分を控除
	合計	99,293,546	100.0%	

図 2-6-2　公共施設アセットマネジメントの視点から見た熊谷市の歳出決算の構成比



⑶ 厳密な意味での更新費は、歳出全体のわずか２．９％に過ぎないこと。

上記⑵で広い意味での更新費用と表現した中身についても、実際に「工事」に充てられた割合は、「更新費」、「長寿命化費」、「高機能化費」、「新設費」及び「除却費」（表の№2～6）の合計分に相当する５．２％（約５１億円）のみとなります。さらに、実際に施設の「更新等」に充てられたのは、これらから「高機能化費」及び「新設費」を除いた分（表の№2、3、6。赤い字で表示）に相当する２．９％（約２９億円）に過ぎません。

⑷ 「更新費積立金」として、年間の更新費の３分の２以上に当たる額が留保されたこと。

本市では、２０１２年度において、歳出全体の２．０％に当たる約２０億円を「更新費積立金」としたとみることができます。具体的には、次の表 2-6-2Bにあるとおりです。これらの積立金等は、将来の施設更新に備えたいわば「貯金」ですが、公共施設建設基金への積立ては年度によって大きく変動する可能性があります。実際、２０１３年度においては、公共施設建設基金への積立額は約１０億円でした。

表 2-6-2B　公共施設アセットマネジメントの視点から見た熊谷市の基金積立額等

会計等区分	項目	金額（千円）	備考
一般	公共施設建設基金	2,005,550	積立時に更新投資への充当扱いと考えるため、その取崩（補填）時には、取崩（補填）相当額を控除しています（マイナス表示）。 また、一部事務組合の金額は、熊谷市の負担金の負担割合を考慮した額です。
公営企業	減価償却費（有形固定資産減価償却費）	1,405,955	
	資産減耗費（固定資産除却費）	35,437	
	利益剰余金（当年度純利益）	243,843	
	減債積立金からの補填（ほてん）	-300,000	
	過年度分損益勘定留保資金からの補填	-1,509,087	
一部事務組合	ごみ処理施設整備基金（大里広域）	130,446	
	不燃物処理施設建設基金（大里広域）	127	
	整備基金（妻沼南河原）	53	
合計	積立額小計	3,821,412	
	取崩額小計	-1,809,087	
	合計	2,012,326	

（※27）熊谷市以上に高齢化が進んでいる自治体の中には、高齢者の人口自体も減少に向かいつつあるところもあるようですが、第４章の将来人口推計でみるように、熊谷市においては、今後 30 年間は 65 歳以上の人口が増加するであろうと見込まれています。

本節の「１　一般的な分析」では、熊谷市の普通会計における投資的経費（普通建設事業費）として約５０億円（3か年平均では、約５２億円）という数字を挙げました。これに対して、一般会計、特別会計、公営企業会計、一部事務組合の会計（負担割合相当分）の全体を見渡して集計した数字は、①更新費用を最も広くとらえた場合（用地取得・補償費や更新等に付随する費用まで含めた場合）が約６８億円、②工事関係費に限った場合（用地取得・補償費と更新等付随費を除いた場合）が約５１億円、③更新費に限った場合（高機能化費と新設費を除いた場合）が約２９億円でした。

なお、これらの数字に、更新費積立金の約２０億円を加算すると、その結果はそれぞれ、①８８億円、②７１億円、③４９億円となります。第４章第３節の財政推計では、これらの数値のうち、③２９億円（４９億円）を更新投資額（更新投資額＋積立金）の基準額として用います。また、第５章第２節の更新費確保のシミュレーションでは、積立分を含めた４９億円を更新投資額の基準額として用います。

次章では、この２９億円又は４９億円を念頭に置きながら、老朽施設の建て替え・更新に今後一体どのくらいの費用がかかるのかについて、推計を行います。

第３章　公共施設の更新費用推計

この章では、本市の公共施設を今後更新していくに当たり、一体どのくらいの費用がかかるのかについて、様々な仮定を置いた上での推計を行います。

第１節　施設の更新費用の推計方法

この推計に当たっては、「市有施設の現状」と同様に、財団法人自治総合センターによる「調査研究会報告書」を参考に、本市独自の部分も加味しながら推計を行いました。

推計に当たっての基本的な考え方、対象施設、具体的な推計方法等は、次のとおりです。

１　基本的な考え方

推計に当たっての基本的な考え方は、次のとおりです。

⑴ この推計は、全体的・総体的な把握を行うための「概算」であって、将来、実際に施設を更新する際に必要となる金額を詳細に積算したものではありません。したがって、将来実際に工事を実施したときにかかる金額は、この推計値と同額とはなりません。

⑵ 「更新単価」は、原則として、予定価格又は設計価格として設定しており、落札率は考慮していません。競争入札によって生じる予定価格と落札額の差額分だけ「多め」になっています。

⑶ 一部の大規模修繕を除き、各施設における修繕履歴は反映していません。したがって、（複数回の）小規模な修繕の実施により実質的には大規模修繕を終えている施設でありながら、「修繕未実施」としてその更新費用が推計値に計上されている場合があります。

⑷ 建設資材価格や労務単価の上昇・下落等は、加味することなく推計しています（※1）。

⑸ 長寿命化工事の効果は、考慮していません。

（※1）建設資材価格や労務単価が高騰している昨今の状況では、この後に出てくる更新単価表に示した価格では工事ができないという可能性もありますが、この推計は 40 年間という長期にわたるものですので、短期的な上昇・下落はあっても長期的には平準化するのが価格であると考え、「昨今の状況」による影響は無視することとします。

⑹ 延床面積が１０m^{2}にも満たないような小規模な建物（自転車置場、倉庫、飼育小屋など）も全て含めています。

２　対象施設

推計の対象とした施設は、次のとおりです。

⑴ 建物

建物関係としては、①建築物、②建築物以外の土地の工作物及び③土工施設（グラウンド、テニスコートなど）を対象としています。ただし、建物を借り上げて設置している施設については、更新費用は市の負担ではないため対象外とします。

⑵ インフラ

インフラ関係では、④道路、⑤橋梁、⑥上水道、⑦下水道、⑧農業集落排水、⑨準用河川（護岸）を対象としています。

なお、災害対策用の防災行政無線や消防用の防火水槽も重要なインフラの一部ですが、施設というより「設備」に近いものであること、また、実際の事業活動には不可欠な車両や備品も推計対象外としていることとの均衡も考慮し、今回は、費用推計の対象外とします。

⑶ 推計から除外した施設、設備等

文化財やそれに準じる建物は、推計対象から除いています。また、車両や備品も推計対象には含みませんが、建物や施設と一体となっている機械設備や配管類は、更新費用に含むものと考えます。

３　具体的な推計方法

更新費用の具体的な推計方法は、以下のとおりです。

⑴ 更新単価×存在量＝更新費用

前提として、現在ある公共施設を、その耐用年数経過後に、現在と同じ存在量（延床面積）で更新するものと仮定します。

例えば、１９７０年度に建設された建物の延床面積が１，０００m^2、耐用年数は６０年、更新単価は１m^2 当たり４０万円であるとすると、６０年後の２０３０年度に、更新費用として、４０万円／m^2×１，０００m^2＝４億円が必要となるとするものです。

このように、対象とした全ての施設の建て替え（更新）費用を算出し、それらを年度ごとに集計することで、更新費用総額を算定しました。

また、道路や上水道のように、建設年度が不明又は調査中の施設については、更新単価×存在量＝更新費用で計算した総額を耐用年数で割り、単年度当たりの平均値を各年度に載せることとしました（※2）。

⑵ 耐用年数

この推計で用いた耐用年数は、次の表 3-1-3A のとおりです（※3）。

表 3-1-3A　耐用年数表

区分	構造、施設系統	耐用年数	備考（主に参考としたもの）
建築物・工作物	鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC）、鉄筋コンクリート造（RC）	60	調査研究会報告書、財務省令
	鉄骨造（S）、コンクリートブロック造（CB）	50	
	木造（W）、軽量鉄骨造（LS）	40	
	プラント、その他	30	調査研究会報告書、「ごみ処理施設長寿命化計画」（平成23年3月・大里広域市町村圏組合作成）
土工施設	舗装（アスファルト等）	50	調査研究会報告書、「土工の耐用年数について」（平成１６年８月３１日　日本道路公団作成）、実際の維持管理状況
	舗装（木質系）、天然芝、人工芝	15	
	土	60	
インフラ	幹線道路（一級及び二級路線）	30	新地方公会計耐用年数表、財務省令、実際の維持管理状況
	生活道路（その他路線）	50	
	橋梁	70	「熊谷市橋梁長寿命化修繕計画」
	上水道管渠	40	調査研究会報告書
	下水道管渠、農業集落排水管渠	50	
	河川（護岸）	48	新地方公会計耐用年数表

（※2）橋梁や下水道のように、一部の建設年度が不明の施設については、その不明部分の割合に応じて異なる集計方法を採りました。橋梁については、建設年度不明のものが、本数では約７６%、面積では約４７%を占めるため、年度別の集計を今回は断念し、平均値を求める方法を採っています。一方、下水道管渠については、不明部分の占める割合が総延長の約５%と小さいこと、また、不明であるのは比較的古い時期のものであるという仮定も合理的と考えられることから、建設当初から３０年間（１９５６年度から８５年度まで）の建設分に対して、その建設年度別の延長に応じて不明分を按分することにより、年度別の集計を行うこととしました。

（※3）耐用年数については、日本建築学会の「建築物の耐久計画に関する考え方」による標準的な耐用年数である 60 年を一律採用する方法もありますし、建築技術や維持管理手法の進歩により、耐用年数は延びる傾向にあります。一方で、財務省令（「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（昭和４０年蔵省令第１５号））などで定める期間はより短めに設定されていますが、それは減価償却のための会計上・税法上の概念であり、実際の建物の耐用年数とは違うという指摘もあります。また、２０１４年４月に地方公会計の統一的な基準が示されたことから、これら全体の状況・考え方を参考としながら、「耐用年数」を設定しました。

なお、この推計では、建築物・工作物については、調査研究会報告書を参考に、その耐用年数の半分を経過する年度（耐用年数６０年であれば、築３０年目）に大規模修繕を行うものと仮定しました。

⑶ 更新単価

この推計で用いた更新単価は、次の表 3-1-3B のとおりです。原則として、前掲の調査研究会報告書によりますが、一部（表中の青字部分）については、本市独自の積算に基づいて、変更・追加をしています（※4）。

表 3-1-3B　更新単価表

区分	施設系統	更新区分別単価		
		建て替え・更新	大規模修繕	単位
建築物・工作物	行政、市民文化、 医療、産業、消防、社会教育	400	250	千円/㎡
	学校教育、 子育て支援	330	170	
	供給処理（上下水道・農業集落排水処理）	360	200	
	し尿処理	700	350	
	廃棄物処理	1,760	880	
	公営住宅	280	170	
	屋内スポーツ、保健福祉、その他	360	200	
	簡易	50		
土工	公園・緑地	0		
	屋外スポーツ	10		
インフラ	幹線道路	6.3		
	生活道路	7.3		
	橋梁	448		
	上水道管（管径等による異なる。）	97～178		千円/m
	下水道管渠、農業集落排水管渠	124		
	河川（護岸）	380		

（※4）この表に関して説明します。

① 原則として、建て替え単価には解体費を含み、大規模修繕単価（建て替え単価の約６割）にはバリアフリー対応等社会的改修を含みます。

② 調査研究会報告書と異なり、社会教育施設及び学校教育施設の更新単価には、グラウンド整備費を含まないものとして取り扱っています。

③ 供給処理施設、し尿処理施設及び廃棄物処理施設については、単価にプラント更新費を含みます。

⑷ その他の注意事項

ア　一部事務組合の施設等の取扱い

一部事務組合の施設や共有の施設については、負担金や共有持分の割合に応じた金額を更新費用に算入しています。具体的には、前述のように、市の負担割合に応じた延床面積等を計上することで計算しています。

イ　耐用年数を経過した施設の取扱い

既に耐用年数を経過している施設については、推計期間の初年度（２０１５年度）以後の数年間での均等更新等を仮定することなく、いつの時点からどの位の施設が「期限切れ」であるかが分かるように、過去１０年間について、さかのぼる形での「推計」をあえて行っています（※5）。

ただし、道路、橋梁、上水道及び河川のように、更新費用の平均値を設定する施設については、２０１５年度以後のみ計上します。

---

④　し尿処理施設の更新単価は荒川南部環境センター建設費（実績額）を、廃棄物処理施設の更新単価は「ごみ処理施設長寿命化計画」における熊谷衛生センターの更新費（試算）を、それぞれ参考に設定しました。なお、これらに係る大規模修繕単価は、建て替え単価の５割としました。

⑤　簡易施設、土工施設及びインフラ施設については、大規模修繕を想定していません。

⑥　簡易施設の更新単価は、車庫や自転車置場の市場価格を参考に設定しました。

⑦　屋外スポーツ施設の更新単価は、熊谷市の工事実績額に基づき設定しました。

⑧　公園・緑地は、補修により施設の維持管理を図るものとしました（更新費としては想定しません）。

⑨　道路については、調査研究会報告書が舗装打替えのみの費用として 4,700 円/㎡を想定していますが、これにガードレールや道路照明灯の更新、側溝蓋交換等の費用を市の独自積算により加算し、更新単価としました。

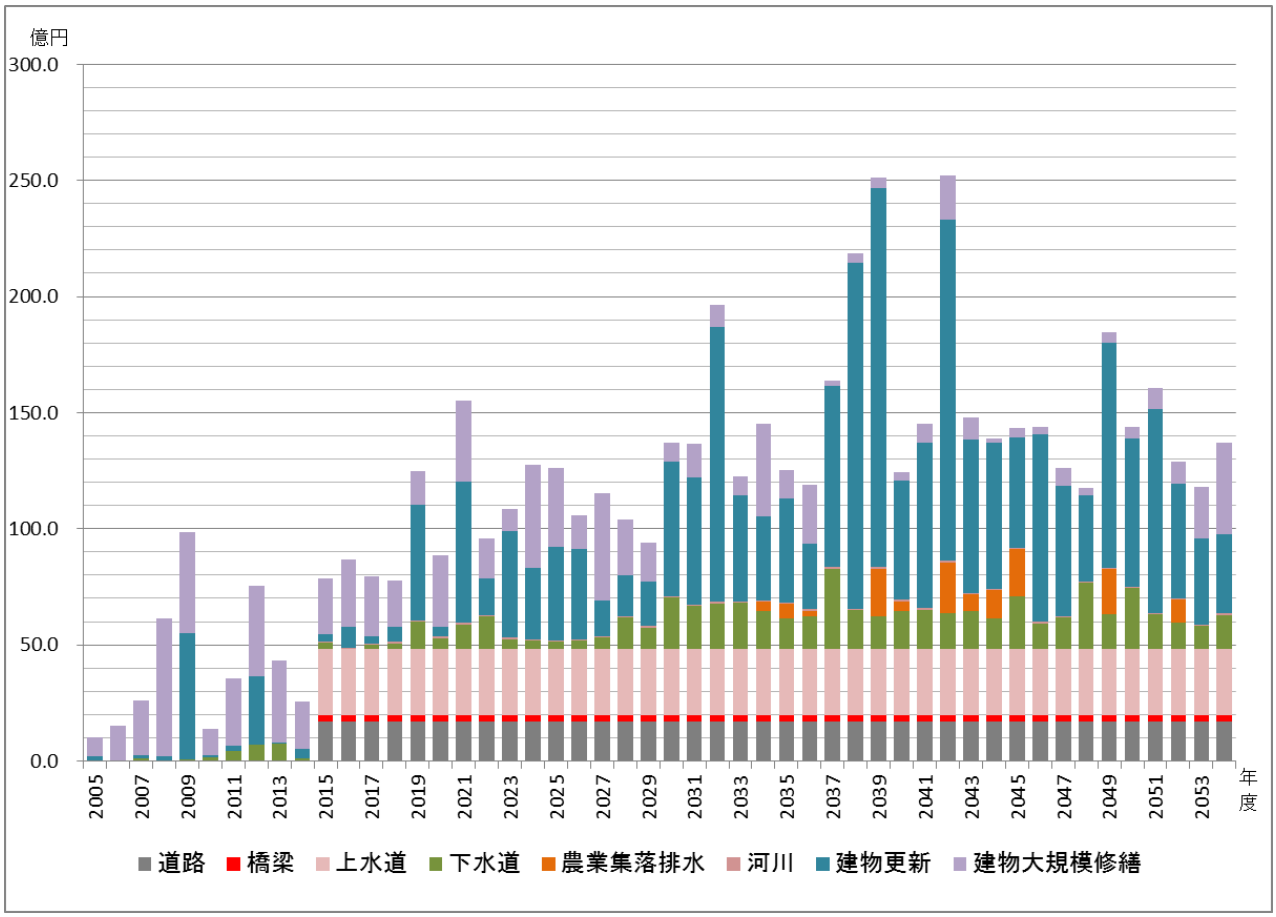
⑩　河川（護岸）については、熊谷市の工事実績額に基づき設定しました。

（※5）耐用年数を経過した施設が直ちに使用不能又は危険というわけではありませんが、これらの施設については、可能な限り速やかに、更新、修繕等を実施したり、老朽化の診断等を実施したりして、適切に対処していくことが必要です。また、この推計では、前述のように、修繕工事の大部分や長寿命化工事の全てについて、その効果を考慮していないため、実際よりも早めに耐用年数を経過しているように見えるという事情もあります。

第２節　更新費用推計

前節で説明した条件に基づいて、本市の公共施設の更新費用を推計すると、その結果は次の棒グラフ（図 3-2）のとおりです。この推計では、２０１３年度末の状況を元に、２０１５年度から４０年間の更新費用推計を行っています。ただし、前述のように、２０１５年度前の積み残し分（２００５年度から２０１４年度までの分）についても計上しています（※6）。

図 3-2　熊谷市の公共施設の更新費用推計（2015～2054 年の 40 年間と積み残し 10 年分）



また、上のグラフを表に示した結果は、次頁の表 3-2 とおりです。

（※6）積み残し分について、例えば、2009 年度に建物の更新（建て替え）と大規模修繕との合計で 100 億円近い数字が計上されています。ただし、そのうち 53 億円は大里広域市町村圏組合のごみ焼却施設の分で、現在長寿命化工事を順次実施中です。また、大規模修繕という形はとらないものの、必要な修繕を実施済みの施設も一部あると見込まれます。

表 3-2　熊谷市の公共施設の更新費用推計　　（単位：億円）

年度	道路	橋梁	上水道	下水道	農業集落排水	河川	建物更新	建物大規模修繕	建物除くインフラ小計	インフラ系建物小計	ハコモノ系建物小計	合計
2005				0.0			1.9	8.4	0.0	2.0	8.3	10.3
2006				0.2			0.0	14.9	0.2	4.3	10.6	15.1
2007				1.0			1.5	23.6	1.0	1.2	23.8	26.0
2008				0.3			1.5	59.4	0.3	6.2	54.8	61.3
2009				0.7			54.2	43.6	0.7	54.7	43.1	98.6
2010				1.7			0.5	11.6	1.7	0.4	11.8	13.9
2011				4.4			2.0	29.0	4.4	0.7	30.3	35.5
2012				6.8			29.7	39.0	6.8	39.0	29.7	75.5
2013				7.4			0.3	35.7	7.4	2.8	33.3	43.4
2014				1.0			4.2	20.6	1.0	3.5	21.2	25.7
2015	17.0	2.7	28.4	2.8	0.0	0.6	3.2	23.8	51.5	10.8	16.2	78.5
2016	17.0	2.7	28.4	0.2	0.0	0.6	8.8	29.3	48.9	0.3	37.7	86.9
2017	17.0	2.7	28.4	1.9	0.0	0.6	2.9	25.8	50.6	3.9	24.8	79.3
2018	17.0	2.7	28.4	2.6	0.0	0.6	6.5	20.0	51.3	0.0	26.4	77.7
2019	17.0	2.7	28.4	11.7	0.0	0.6	50.1	14.3	60.4	48.9	15.6	124.9
2020	17.0	2.7	28.4	4.8	0.0	0.6	4.1	30.7	53.5	0.1	34.7	88.4
2021	17.0	2.7	28.4	10.7	0.0	0.6	60.7	35.1	59.4	49.3	46.6	155.3
2022	17.0	2.7	28.4	14.2	0.0	0.6	15.5	17.2	62.9	4.8	27.9	95.6
2023	17.0	2.7	28.4	4.4	0.0	0.6	45.9	9.7	53.1	0.6	54.9	108.7
2024	17.0	2.7	28.4	3.7	0.0	0.6	30.7	44.6	52.4	28.0	47.4	127.7
2025	17.0	2.7	28.4	3.2	0.0	0.6	40.4	33.8	51.9	1.6	72.7	126.2
2026	17.0	2.7	28.4	3.8	0.0	0.6	38.7	14.8	52.5	0.8	52.7	106.0
2027	17.0	2.7	28.4	5.1	0.0	0.6	15.2	46.4	53.8	13.2	48.4	115.3
2028	17.0	2.7	28.4	13.5	0.0	0.6	17.9	24.0	62.2	10.1	31.7	104.1
2029	17.0	2.7	28.4	9.4	0.0	0.6	19.1	16.9	58.1	5.2	30.8	94.0
2030	17.0	2.7	28.4	22.2	0.0	0.6	58.1	8.2	70.9	5.1	61.2	137.1
2031	17.0	2.7	28.4	18.5	0.0	0.6	54.9	14.5	67.2	5.7	63.7	136.6
2032	17.0	2.7	28.4	19.9	0.0	0.6	118.3	9.8	68.5	11.0	117.0	196.6
2033	17.0	2.7	28.4	19.9	0.0	0.6	45.7	8.3	68.6	3.6	50.4	122.7
2034	17.0	2.7	28.4	16.3	4.1	0.6	36.4	39.9	69.0	35.5	40.9	145.4
2035	17.0	2.7	28.4	13.5	6.0	0.6	44.9	12.3	68.2	7.1	50.1	125.4
2036	17.0	2.7	28.4	14.0	2.7	0.6	28.4	25.3	65.4	26.9	26.8	119.1
2037	17.0	2.7	28.4	34.8	0.0	0.6	78.2	2.2	83.4	1.6	78.8	163.8
2038	17.0	2.7	28.4	16.9	0.0	0.6	149.0	4.2	65.6	11.5	141.6	218.7
2039	17.0	2.7	28.4	14.2	20.6	0.6	163.3	4.3	83.5	56.4	111.2	251.1
2040	17.0	2.7	28.4	16.3	4.4	0.6	51.2	3.8	69.4	0.7	54.3	124.4
2041	17.0	2.7	28.4	17.0	0.0	0.6	71.1	8.4	65.7	1.5	78.0	145.3
2042	17.0	2.7	28.4	15.5	21.9	0.6	147.1	18.7	86.1	53.5	112.3	251.9
2043	17.0	2.7	28.4	16.6	7.1	0.6	66.1	9.3	72.3	1.2	74.1	147.7
2044	17.0	2.7	28.4	13.2	12.2	0.6	62.9	1.6	74.1	4.3	60.2	138.6
2045	17.0	2.7	28.4	23.0	20.1	0.6	47.7	3.9	91.8	17.6	34.0	143.3
2046	17.0	2.7	28.4	11.2	0.0	0.6	80.9	3.0	59.9	0.1	83.9	143.9
2047	17.0	2.7	28.4	13.6	0.0	0.6	56.1	7.6	62.3	4.2	59.5	126.0
2048	17.0	2.7	28.4	28.5	0.0	0.6	37.0	3.4	77.2	0.5	39.9	117.7
2049	17.0	2.7	28.4	15.0	19.5	0.6	97.1	4.5	83.2	50.0	51.6	184.8
2050	17.0	2.7	28.4	26.3	0.0	0.6	63.9	5.1	74.9	0.2	68.8	143.9
2051	17.0	2.7	28.4	15.2	0.0	0.6	87.6	9.2	63.9	50.5	46.3	160.6
2052	17.0	2.7	28.4	11.6	9.8	0.6	49.4	9.1	70.1	4.6	53.9	128.7
2053	17.0	2.7	28.4	10.1	0.0	0.6	37.1	22.0	58.7	1.9	57.1	117.8
2054	17.0	2.7	28.4	14.8	0.0	0.6	34.2	39.5	63.5	29.2	44.5	137.2
2005～計	681.7	106.3	1134.8	553.7	128.4	24.8	2221.9	950.5	2629.7	676.8	2495.6	5802.1
2015～計	681.7	106.3	1134.8	530.1	128.4	24.8	2126.1	664.7	2606.1	562.0	2228.8	5396.8

これらのグラフや表から明らかなように、今後４０年間で必要と推計される更新費用の総額は、積み残し分を含めると約５８００億円、積み残し分を除くと５４００億円となり、これを４０年で割って１年度当たりの平均値を出すと、約１４５億円（１３５億円）となります（※7）。

本市の更新投資の実績額は、第２章第６節でみたように、更新費、長寿命化費及び除却費に限った場合には、年間（２０１２年度実績）で約２９億円（減価償却費相当額の内部留保を含む更新費積立金も加えれば約４９億円）でした。

更新費積立金を加えた場合について、単年度の数字同士で比較すると、実績額である４９億円と、将来の必要額の平均値である１３５億円との比較ですので、今ある公共施設の全てを更新するという仮定の下では、その必要額の３分の１程度（約３６％）の財源しか見込めないという結論になります。

今後４０年間の総額で比較すると、実績額４９億円／年×４０年＝１９６０億円ですから、必要額（推計値）である５４００億円に対して、その不足額は４０年間で３４００億円以上にもなり、とても賄い切れるものではありません。さらに、今後の人口減少を前提とすると、この実績額さえ確保できる保証はないといえます。

そこで、次章では本市の今後の人口と財政に関する推計を行います。人口減少に伴って税収も減少するならば、あるいは状況はもっと悪くなるかもしれませんが、その一方で、人口減少は施設を利用する市民の減少をも意味することから、人口減少を前提とすれば、今ある施設を全て更新する必要はなくなるとも考えられるからです（⇒資料編「９　人口減少に伴う公共施設の削減とコンパクトシティについて」参照）。既に述べたように、施設の「量」を維持するのではなく、市民１人当たりのサービス水準という「質」に着目し、その維持・向上を図る視点に立って検討を進めます。

（※7）積み残し分について早急な対応が必要なことは確かですが、今後行う４０年先を見据えた議論の中では、原則として積み残し分の更新費用を除いた金額（総額５４００億円又は１３５億円/年度）で検討を行うこととします。その理由は、次のとおりです。１年度当たりの更新費用（平均値）とは、実質的に減価償却費に相当するものであり、具体的には、１回分の更新費（と大規模修繕費の合計額）を耐用年数で除したものです。この更新費用を賄うことを目標とするわけですが、仮に、積み残し分を含めることとすると、それは実質的に２回以上の更新費（や大規模修繕費）の金額を含んでしまう場合があり、減価償却費を基準とするとその金額は過大であり、結果として目標値である更新費用も過大に設定されてしまいます。そして、その過大な目標を達成するための計画を立て、それを実行・推進したとすると、結果的に施設を減らしすぎてしまうこととなるためです。なお、議論の中では積み残し分の数値を除くとしても、アセットマネジメントの対象としないというわけではありません。現に、下水道や廃棄物処理施設などの積み残し分については、長寿命化等の工事を実施中であり、今後も推進していく予定です（ハコモノ施設についても、同様です）。

第４章　熊谷市の人口及び財政の推計

この章では、本市の人口と財政が将来どのようになっていくかについて、４０年後を目安として推計を行います。

第１節　推計方法

まず、人口推計については、国立社会保障・人口問題研究所が取りまとめた『日本の将来推計人口（平成 24 年１月推計)』による推計値（出生中位・死亡中位推計）と、『日本の地域別将来推計人口（平成 25 年３月推計)』による推計値を基にしています。市独自に人口推計を行う方法もありますが、客観性を重視し、外部の信頼性の高い推計によることとしました。

次に、財政推計については、①人口減少に連動して税収が減少することと、②税収に対する更新投資の割合は一定であることの２点を仮定することで、ごく単純化して行うこととします。財政推計の方法については、自主財源（税収）と依存財源（地方交付税や国県支出金、借金である市債等）に区分して推計するなど、より詳細な方法もありますが、推計期間が４０年と長いため複雑な前提条件が長期にわたって適切に機能するか不安があることと、単純化することにより議論の見通しが良くなることが期待されることから、前者の方法で推計することとしました。

第２節　人口推計

１　人口の現状

本市の人口は、１９９９年（平成１１年）頃に約２０万６千人で最大となった後、減少傾向にあり、2014 年 10 月１日現在の住民基本台帳人口は、２０１,７８７人となっています（次頁の図 4-2-1 参照)。特に、直近の推移をみると、出生から死亡を引いた自然動態、転入から転出を引いた社会動態ともに減少幅は拡大傾向にあり、過去３年間（２０１１年から２０１３年まで）については、合計で年平均１，１００人近い減少となっています（次頁の表 4-2-1A 参照。※1)。

（※1）熊谷市統計書により作成しました（年は暦年)。各数値は、合併前の期間においても、合併前の１市３町の合計値です。ただし、次の点に御注意ください。①社会動態のうち、県内の転入・転出については、合併前の期間においては、旧１市３町内部での移動分も計上しています。②2002 年（平成 14 年）以前については、旧江南町の社会動態は不明のため、表中では「0」で計算しています。③合計特殊出生率は、（旧）熊谷市の数値です。具体的には、2004 年以前は３町と合併前の旧熊谷市の数値を、2005・2006 年は旧江南町と合併前の熊谷市の数値をそれぞれ計上しています。

図 4-2-1　熊谷市の人口及び世帯数の推移

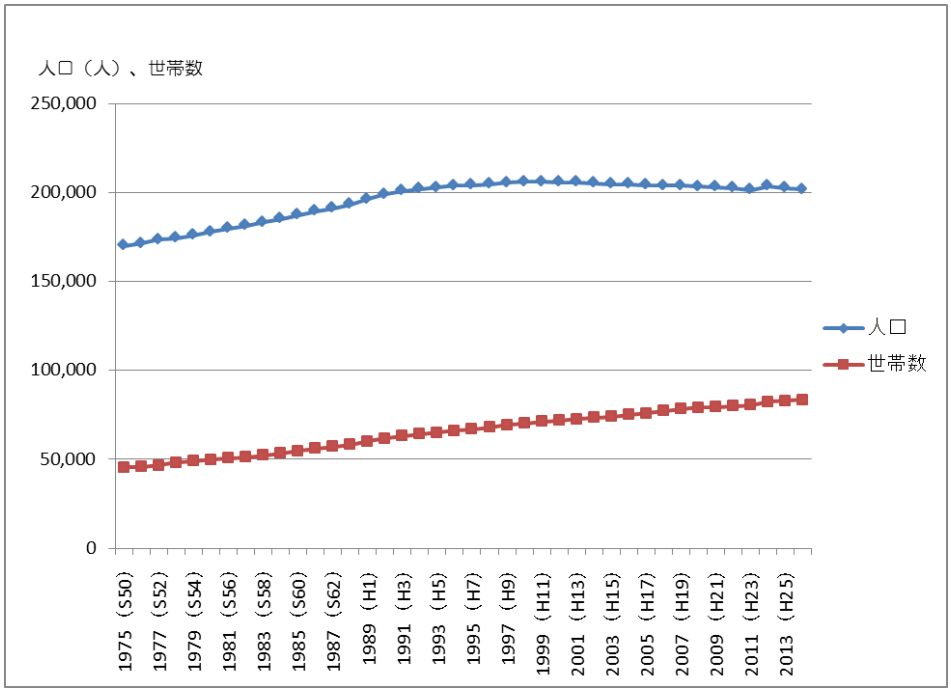


表 4-2-1A　熊谷市の人口動態の推移　　人口の単位：人

西暦	年号	出生 Ⓐ	死亡 Ⓑ	自然動態増減 Ⓐ-Ⓑ	転入等 Ⓒ	転出等 Ⓓ	社会動態増減 Ⓒ-Ⓓ	人口増減 Ⓐ-Ⓑ+Ⓒ-Ⓓ	【参考】婚姻（件）	【参考】離婚（件）	【参考】死産	合計特殊出生率
1999	平11	1795	1,551	244	8,649	9,004	-355	-111	1,100	385	49	1.28
2000	平12	1,809	1,476	333	8,447	8,967	-520	-187	1,191	365	39	1.33
2001	平13	1,825	1,503	322	9,447	9,712	-265	57	1,185	413	55	1.31
2002	平14	1,712	1,565	147	9,285	9,855	-570	-423	1,137	414	49	1.24
2003	平15	1,663	1,579	84	9,564	10,205	-641	-557	1,051	388	51	1.24
2004	平16	1,593	1,619	-26	9,989	9,744	245	219	1,088	402	47	1.20
2005	平17	1,600	1,684	-84	9,570	9,959	-389	-473	1,042	407	36	1.29
2006	平18	1,517	1,665	-148	9,698	9,865	-167	-315	1,072	387	52	1.15
2007	平19	1,660	1,712	-52	8,966	8,857	109	57	1,119	343	55	1.25
2008	平20	1,586	1,868	-282	8,673	9,112	-439	-721	1,024	380	41	1.21
2009	平21	1,563	1,788	-225	8,168	8,247	-79	-304	1,014	361	44	1.22
2010	平22	1,521	1,905	-384	7,621	7,965	-344	-728	962	373	32	1.32
2011	平23	1,487	2,003	-516	7,143	7,759	-616	-1,132	969	359	43	1.20
2012	平24	1,423	1,977	-554	7,598	7,960	-362	-916	965	382	40	1.19
2013	平25	1,430	2,054	-624	7,493	8,111	-618	-1,242	920	335	35	1.22

自然動態のうち、出生についてみると、2013 年の熊谷市の合計特殊出生率は 1.22 であり、国の 1.43 や埼玉県の 1.33 と比較しても、より低い数値となっています。

また、社会動態については転出超過の状況が続いています。地域別では、県外への転出が最大ですが、県内での移動をみると、秩父鉄道沿線地域をはじめとした一部の地域との関係では本市への転入が本市からの転出を上回っているものの、さいたま市をはじめとした県南地域（特にＪＲ高崎線沿線地域）との関係では転出が転入を大きく上回っており、全体として減少傾向が続いています（次の表 4-2-1B 参照）。

表 4-2-1B　熊谷市と県内市町村間の年間平均移動人口（上位５市町）

区分	順位	市町村名	年間平均移動人口	備考
転入超過	1位	行田市	35.8	数値は、埼玉県統計年鑑によります。2008年から2012年まで（平成20年から24年まで）の移動人口の1年当たりの平均値です。転入超過をプラス、転出超過をマイナスで、それぞれ上位5市町を表示しています。
	2位	寄居町	35.4	
	3位	秩父市	28.4	
	4位	東松山市	15.4	
	5位	本庄市	14.2	
転出超過	1位	さいたま市	-156.4	
	2位	狭山市	-37.0	
	3位	上尾市	-27.0	
	4位	鴻巣市	-25.0	
	5位	桶川市	-11.0	

なお、市では、このような現状に鑑み、内部組織として「熊谷市人口増加対策に係る庁内検討会」を立ち上げ、人口減少問題への有効な対策の検討を進めています。

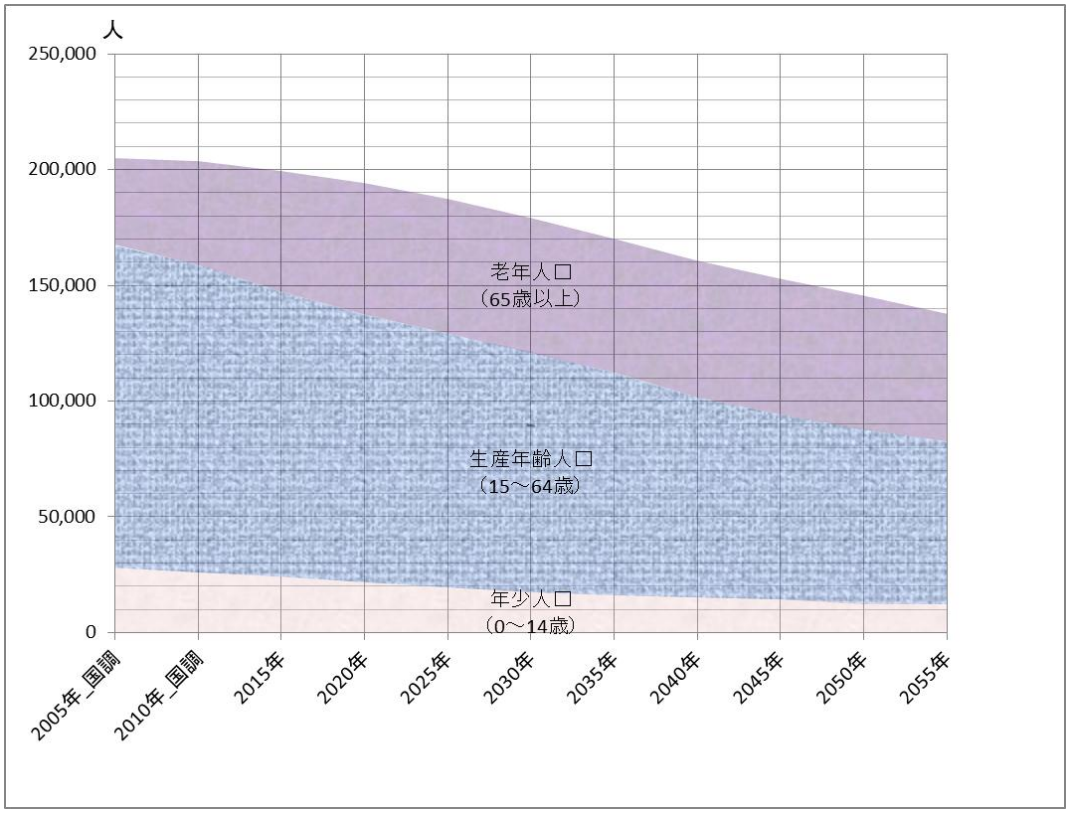
２　人口の推計

国立社会保障・人口問題研究所が取りまとめた将来人口の推計値を元に、熊谷市の今後 40 年間の総人口を推計した結果は、次のとおりです（表 4-2-2 及び次頁の図 4-2-2 参照。※2）。

表 4-2-2　熊谷市の将来推計人口　　単位：人（市）、千人（国）

区分	2005年_国調	2010年_国調	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2050年	2055年
年少人口（0～14歳）	28,010	26,023	24,116	21,771	19,484	17,520	16,223	15,173	14,302	13,272	12,179
生産年齢人口（15～64歳）	139,222	132,863	123,120	115,602	109,734	103,635	95,964	86,446	79,970	74,715	70,307
老年人口（65歳以上）	37,443	44,294	51,944	56,439	57,742	57,779	57,819	58,834	58,660	57,309	55,151
総人口	204,675	203,180	199,180	193,812	186,960	178,934	170,006	160,453	152,877	145,197	137,505
（参考）国の総人口	127,768	128,057	126,597	124,100	120,659	116,618	112,124	107,276	102,210	97,076	91,933

図 4-2-2　熊谷市の将来推計人口



本市の人口は、全体として今後も減少傾向が継続することが見込まれ、特に年少人口（０～１４歳）と生産年齢人口（１５～６４歳）の減少が著しく、２０１５年と２０５５年の比較では、年少人口は半分（約５１％）に、生産年齢人口も６割未満（約５７％）にまで減少すると推定されています。一方、老年人口（６５歳以上）は２０４０年頃までは増加し、その後減少に転じるものの、高水準での推移が予想されています。４０年後の２０５５年時点での推計人口の構成比をみると、年少人口が約 9%、生産年齢人口が約５１％、老年人口が約４０％ですので、子供（１５歳未満）は市民１０人に１人もいない状況であり、また、福祉や社会保障の視点からは、５１％の生産年齢層が４９％の年少・老年層を支えるわけですので、正に１人が１人を支える状況となることが予想されます。

このような状況においては、財政的には、人口減少等に伴う税収減（収入の減少）と高齢化の進行等による社会保障費の増大（支出の増加）という二重の制約が課されるわけですが、次節では、その財政についての将来推計を行います。

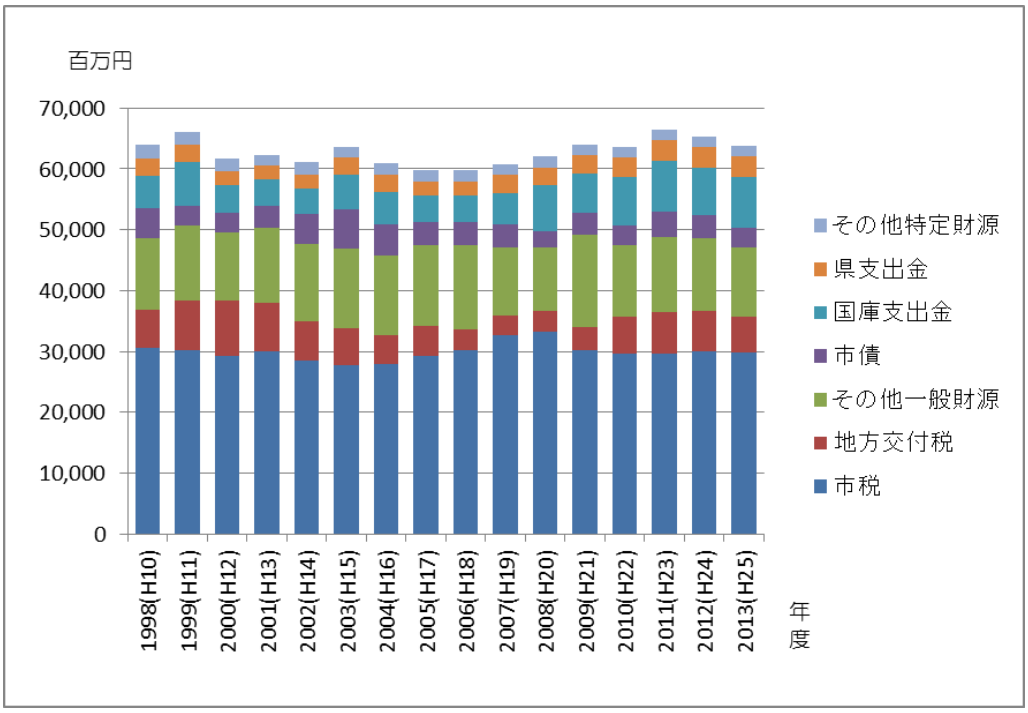
（※2）2005 年と 2010 年は、国勢調査人口ですが、年齢により 3 区分した人口は、年齢不詳分を按分補正しています。また、2045 年から 2055 年までの数値は、国の推計人口に関し、2040 年の推計値を 1 としたときの倍率を 2045 年以後について計算し、これを 2040 年の市の推計人口に乗じて計算しています。なお、端数処理の関係で合計と内訳が一致していない部分があります。

第３節　財政推計

１　財政の現状

普通会計での決算額の推移をみると、歳入については、次の図 4-3-1A にあるように、市税収入が２００８年度（平成２０年度）に最大となった後に減少しているものの、市債の増発を行うこともなく、総額ではおおむね横ばいで推移しています（※3）。

図 4-3-1A　熊谷市の歳入決算額（普通会計）の推移



歳出については、行政改革の推進などにより人件費と公債費（借金）ともに、減少し続けていますが、扶助費は大変な勢いで増加しています（次頁の図 4-3-1B 及び図 4-3-1C 参照）。一方で、公共施設の更新・整備に充てる費用（投資的経費）は減少傾向にあります。次頁の棒グラフと円グラフからも、投資的経費の減額によって扶助費（社会保障費）の増大を賄っている傾向が読み取れますが、今後、施設の大量更新に対応していくためには、この投資的経費の部分をむしろ増やさなければならないため、より困難な財政状況となることが予想されます。

（※3）ここでは、「普通会計」、「投資的経費」などの一般的な用語により、財政に言及しています。また、歳入及び歳出の決算額は、合併前の期間においても、旧１市３町（村）の合計額です。

図 4-3-1B　熊谷市の歳出決算額（普通会計）の推移

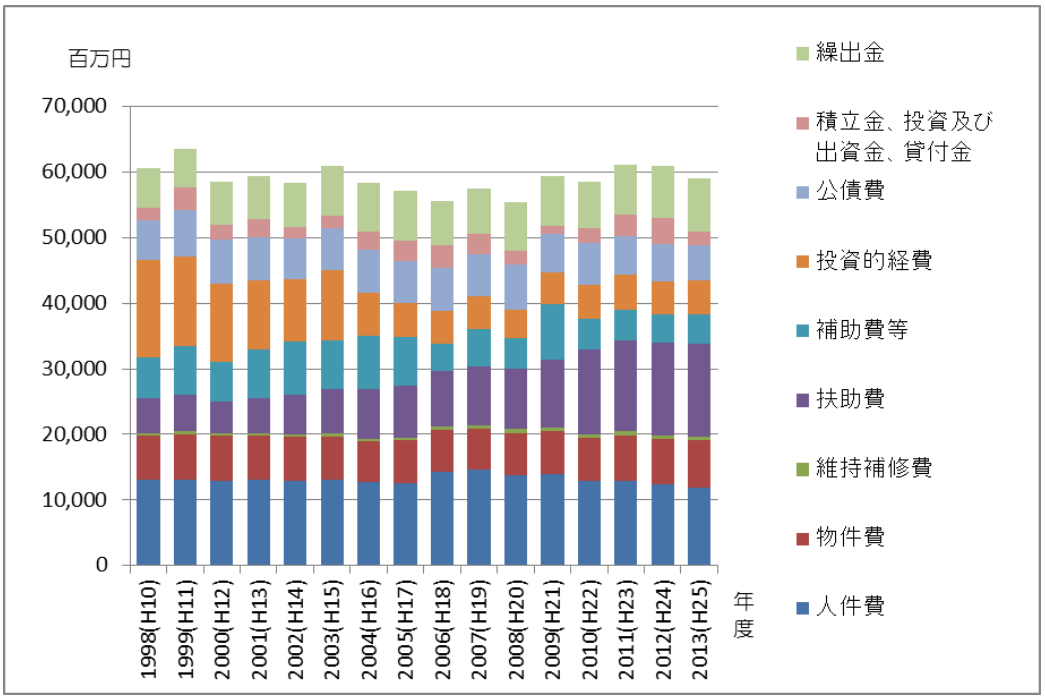
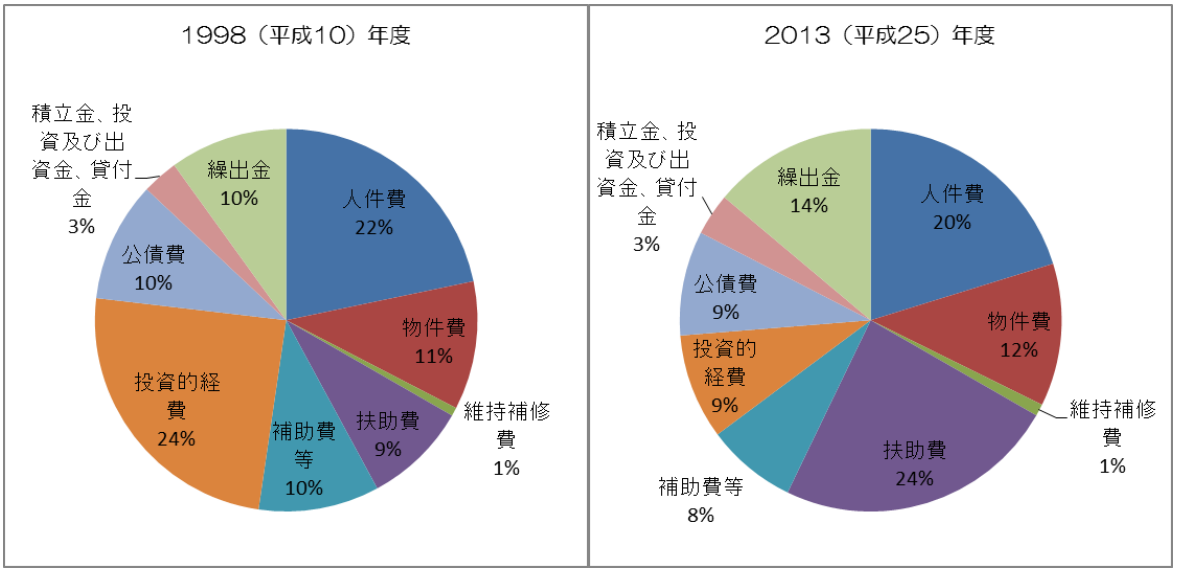


図 4-3-1C　熊谷市の歳出決算額（普通会計）の性質別内訳比較（1998 年度と 2013 年度）



2　人口に連動した財政推計

過去５年間（２００９～２０１３年度）の税収の決算額と国勢調査人口（及び埼玉県による推計人口）を基に、市民１人当たりの税収額を算出した結果は、次の表 4-3-2A のとおりです（⇒資料編「10　人口と税収の関係について」参照）。

表 4-3-2A　熊谷市民１人当たりの税収額　　単位：千円

税目	総人口で除した場合	生産年齢人口で除した場合	混合の場合（※）	備考
個人市民税	53.8	83.2	83.2	（※）混合の場合とは、個人・法人の市民税は生産年齢人口で、他は総人口で除した場合です。
法人市民税	15.1	23.3	23.3	
固定資産税	61.2	94.6	61.2	
軽自動車税	1.6	2.5	1.6	
市たばこ税	7.3	11.3	7.3	
都市計画税	8.6	13.3	8.6	
合　　計	147.6	228.2		

この市民１人当たりの税収額は今後も一定と仮定し、これを単価として前節の推計人口に乗じることによって、今後４０年間の税収額の推計が可能となります。

また、歳出中の更新費用については、今回の分析の基準年度である２０１２年度の税収額（約２９９億６千万円）に対する更新投資の額（更新費、長寿命化費及び除却費の合計で約２９億円。積立分を加えると約４９億円）の割合（約１０%。積立分を加えると約１６%）は今後も一定であると仮定します。

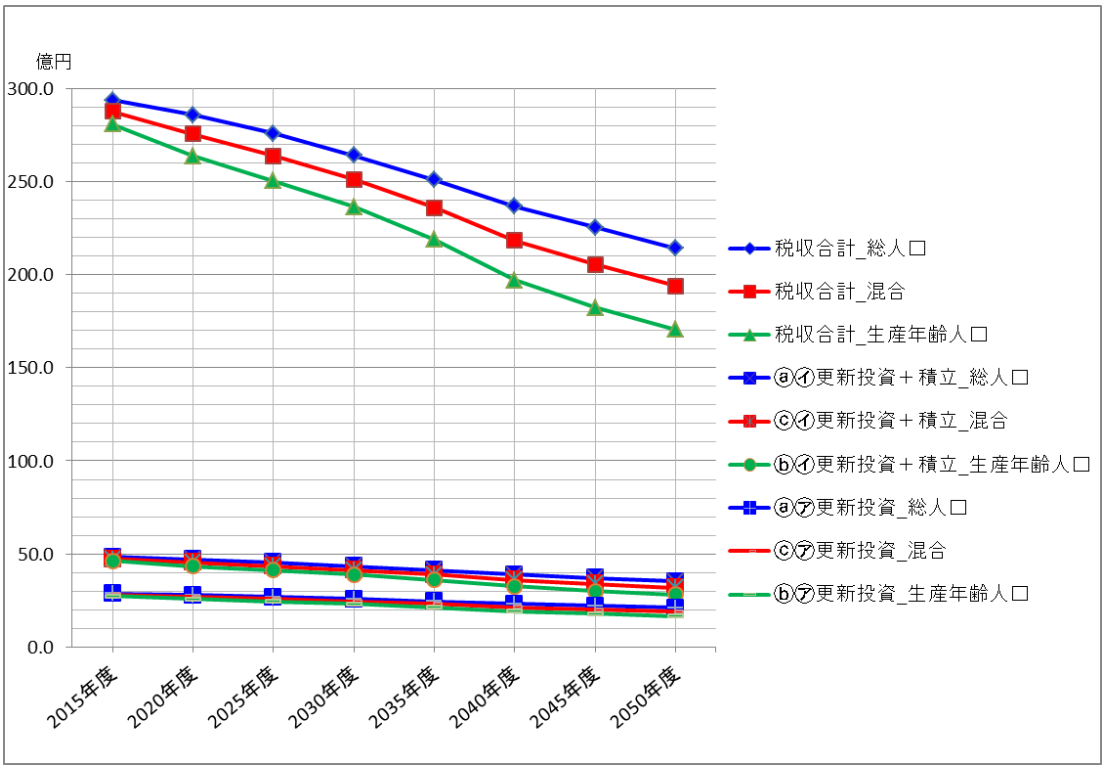
以上の数値及び仮定によると、２０１５年度から４０年間の本市における更新投資等の額について財政推計を行った結果は、次の表 4-3-2B のとおりです（ⓐ総人口による推計、ⓑ生産年齢人口による推計、両者を組み合わせたⓒ混合推計という人口による３つの場合分けと、積立分をㇷ含まないかㇲ含むかの２つの場合分けに応じて、推計しています）。

表 4-3-2B　熊谷市の財政推計（税収及び更新投資等の額）　　単位：億円

区分＼年度		2012（H24）	2015（H27）	2020（H32）	2025（H37）	2030（H42）	2035（H47）	2040（H52）	2045（H57）	2050（H62）	40年間（2015～54）の合計
ⓐ総人口による推計	税収合計	299.6	293.9	286.0	275.9	264.1	250.9	236.8	225.6	214.3	
	ㇷ更新投資	29.2	28.6	27.9	26.9	25.7	24.4	23.1	22.0	20.9	997.6
	ㇲ更新投資＋積立て	49.3	48.4	47.1	45.4	43.5	41.3	39.0	37.1	35.3	1,685.2
ⓑ生産年齢人口による推計	税収合計	299.6	280.9	263.8	250.4	236.5	219.0	197.3	182.5	170.5	
	ㇷ更新投資	29.2	27.4	25.7	24.4	23.0	21.3	19.2	17.8	16.6	877.4
	ㇲ更新投資＋積立て	49.3	46.2	43.4	41.2	38.9	36.0	32.5	30.0	28.1	1,482.2
ⓒ混合推計	税収合計	299.6	287.9	275.7	264.0	251.2	236.0	218.3	205.5	193.8	
	ㇷ更新投資	29.2	28.1	26.9	25.7	24.5	23.0	21.3	20.0	18.9	941.5
	ㇲ更新投資＋積立て	49.3	47.4	45.4	43.5	41.4	38.8	35.9	33.8	31.9	1,590.5

また、この内容を折れ線グラフで表示したものが、次の図 4-3-2 です。

図 4-3-2　熊谷市の財政推計



更新投資及び積立分の額については、全部で６通り（上のグラフでは下寄りの６本の折れ線）の推計を行っていますが、減少していく人口に連動して税収や更新投資等の額も減少していくことを想定していますので、いずれの場合も右肩下がりとなっています。例えば、「税収合計_混合」についてみると、４０年間で、当初の財政規模の約 65%にまで縮小しています。縮小率でいえば、「３５％縮小」となります（なお、この数字は、次章で行うシミュレーションでの前提として用います）。

また、更新費用については、「更新投資＋積立_混合」のパターン（上の折れ線グラフの凡例では㋒㋑）を採り上げて、第３章で推計した更新費用の必要額と比較することとします。必要額の総額である５４００億円と比べると、積立分を含めた更新投資の総額である約１５９０億円は、約２９％にしかならず、単年度の平均値では、必要額約１３５億円に対して、４０億円程度となり、これでは現在ある公共施設の３割程度しか更新できないこととなってしまいます。これは、学校や公民館などの建物である公共施設の３割しか更新できないということではなく、道路、上下水道などのインフラも含めて３割しか更新できないという結果ですので、状況はかなり深刻です。

いずれにしても、このままでは全ての施設の更新をあるがままに行うことはもはや不可能であることから、どこまで削減を行えば財源に見合ってくるのかについて、市民サービスの水準維持も念頭に置きつつ、次章でシミュレーションを行うこととします。

第５章　施設の総量削減のシミュレーション

この章では、今後の人口減少社会に見合った施設の総量の試算と、その更新費確保のための財源捻出の方向性について、検討を行います。

第１節　減少する人口に見合った施設の総量

第４章第２節でみたとおり、本市の人口は将来に向けて減少していく見込みですが、この節では、その減少した人口規模に見合った施設の総量について試算を行います。その際、市民サービスの水準は落とさないこと、可能であればむしろ向上させることを前提とします。そこで、人口減少に伴って施設全体の「量」は削減するとしても、１人当たりでの割当てを維持することができるならば、市民サービスの水準という「質」は維持できるものと考え、市民１人当たりの施設の延床面積（屋外施設の整備面積を含む）に着目します。

まず、現状での市民１人当たり延床面積を維持すると仮定して、将来において、どのくらいの面積を維持すれば現状と同水準といえるかを試算した結果が次の表 5-1Ａです（この節の表中の数値について、黒字は前提部分、青字は試算結果です）。

表 5-1Ａ　熊谷市の公共施設（建物）の市民１人当たりの延床面積（整備面積）

区分		現状（2014年）	20年後（2034年）	40年後（2054年）	備　考
㋐屋外施設を除く建物	延床面積（㎡）	624,384	522,439	422,562	延床面積については、「現状」は2013年度末の数値です。「20年後」・「40年後」は、現状の１人当たり延床（整備）面積を将来も維持すると仮定した場合の値です。 人口については、「現状」は国勢調査人口（2010年）、「20年後」・「40年後」は、第4章で用いた推計人口（2035年・2055年）によります。 屋外施設とは、グラウンド、コート等の面的に整備された施設です。ただし、附属のトイレ、倉庫、観覧席等の建築物・工作物は、上段（㋐）の集計に含みます。また、屋外施設を除く建物には、インフラ系の建物を含みます。
	総人口（人）	203,180	170,006	137,505	
	１人当たり延床面積	3.07㎡/人			
	面積の倍率（現状=1）	1.00	0.84	0.68	
㋑屋外施設	整備面積（㎡）	2,283,717	1,910,846	1,545,542	
	総人口（人）	203,180	170,006	137,505	
	１人当たり整備面積	11.24㎡/人			
	面積の倍率（現状=1）	1.00	0.84	0.68	

屋外施設を除く建物（表中㋐）についてみると、施設の総量を２０年後の 2034 年には現在の８４％、４０年後の 2054 年には６８％まで減らしたとしても、現状の市民１人当たり延床面積約 3m^2 を維持することができるため、公共交通施策の拡充などと併せることで、市民サービスの水準は確保できているとみることが可能です。屋外施設（表中㋑）についても、同様です。

次に、児童用施設と年少人口、高齢者用施設と老年人口、その他の施設と総人口の３階層に区

分して試算した場合には、次の表 5-1Bのようになります。

表 5-1B　熊谷市の公共施設（屋外施設を除く）の市民 1 人当たりの延床面積（年齢階層別に試算した場合）

区分		現状（2014年）	20年後（2034年）	40年後（2054年）	備　考
①児童用施設	延床面積（㎡）	339,518	211,659	158,897	児童用施設とは、子育て支援施設（保育所、児童館など）と学校教育施設（小中学校など）です。 高齢者用施設とは、老人福祉センターと老人憩の家です。 この表の計算によると、市民１人当たりの延床面積は、児童（0～14歳）では13.05+1.37＝14.42㎡/人、高齢者（65歳以上）では0.13+1.37＝1.50㎡/人、その他の市民（生産年齢人口に相当）では1.37㎡/人ということになります。 最下段の「A合計」は、①児童用・②高齢者用・③その他に細分・試算した後で、改めて合計した延床面積とその倍率であり、表5-1の「㋐屋外施設を除く建物」に対応します。
	年少人口（人）	26,023	16,223	12,179	
	１人当たり延床面積	13.05㎡/人			
	面積の倍率（現状=1）	1.00	0.62	0.47	
②高齢者用施設	延床面積（㎡）	5,884	7,681	7,326	
	老年人口（人）	44,294	57,819	55,151	
	１人当たり延床面積	0.13㎡/人			
	面積の倍率（現状=1）	1.00	1.31	1.25	
③その他（①・②以外）	延床面積（㎡）	278,982	233,432	188,806	
	総人口（人）	203,180	170,006	137,505	
	１人当たり延床面積	1.37㎡/人			
	面積の倍率（現状=1）	1.00	0.84	0.68	
A合計（①②③計）	延床面積（㎡）	624,384	452,771	355,029	
	面積の倍率（現状=1）	1.00	0.73	0.57	

児童用施設と年少人口を対象とした場合では、半分以下（４７％）まで削減しても現状と「同水準」と考えられます。殊に、小中学校施設を含む児童用施設は、延床面積総計の半分以上（約５２％）を占めるため、その「半減」は、更新費用の削減において、大きな効果があります。

一方、高齢者用施設と老年人口を対象とした場合では、逆に３割程度の延床面積の増加を検討しなければなりません。ただし、高齢者用施設の延床面積合計は、建物施設全体の 1%にも満たないため、全体への影響は軽微なものとなります。表 5-1Bの合計欄（A）のとおり、施設の総量を 2034年には現在の７３%、2054年には５７%まで減らしたとしても、現状の市民 1 人当たり延床面積（上表の備考参照）は維持することができます。

以上の試算は建物に関するものですが、道路、管路等のインフラについては、同様に考えることは困難です。

確かに、浄水場やごみ焼却施設などのインフラ系の処理施設については、人口減少に応じて施設の処理能力を削減することはできます（上記試算では、インフラ系建物は「③その他」に含まれています）。

しかし、道路、上下水道管等の面的に広がっているインフラについては、人口減少に伴って削減可能と考えるのは無理があります。これらの削減が可能となるのは、端的にいって都市の区域が狭くなった場合、正に「コンパクト」になった場合だけです。その検討には、コンパクトシティ化を含めた都市計画そのものの議論・全面的見直しが必要となります。したがって、ここでは、道路、上下水道管等の面的に広がっているインフラについて、その総量は削減できないとしても、各種の予防保全や長寿命化の手法を導入していくことにより、その更新及び維持管理に要する費用の両方を、第３章での推計の６５％にまで縮減するものと仮定します。６５％とする理由は、次節での検討に資するように、前章第３節でみた財政規模の縮小率に合わせるためです。

以上の試算結果及び仮定の下では、今後４０年間での公共施設の削減の見込みは、次の表 5-1Cのとおりとなります。

表 5-1C　熊谷市の公共施設の削減見込み（仮定）

区分		現状（2014年）	20年後（2034年）	40年後（2054年）	備　　考
建物	延床面積（㎡）	624,384	452,771	355,029	「更新費用」は、2054年までの40年間の更新費用推計額を表示しており、第３章の推計にもあったとおり合計は約5400億円です。単年度当たりの平均額は、インフラ系を含む建物の分が約68億円、屋外施設の分が約2億円、建物を除くインフラ施設の分が約65億円で、合計で約135億円です。 「屋外施設含む建物」の欄は、「建物」と「屋外施設」の更新費用の合計額を元に、改めて倍率を計算したものですが、全体に占める「建物」の割合が大きいため、「建物」単独の場合と同じ数字となっています。
	更新費用（億円）	2,703	1,960	1,537	
	倍率（現状=1）	1.00	0.73	0.57	
屋外施設	整備面積（㎡）	2,283,717	1,910,846	1,545,542	
	更新費用（億円）	88	74	60	
	倍率（現状=1）	1.00	0.84	0.68	
屋外施設含む建物	更新費用（億円）	2,791	2,034	1,596	
	倍率（現状=1）	1.00	0.73	0.57	
インフラ 建物除く	更新費用（億円）	2,606	2,163	1,694	
	倍率（現状=1）	1.00	0.83	0.65	
更新費用総額（億円）		5,397	4,197	3,290	

この表によると、今後の人口減少を前提とする限り、４０年後の施設の総量は、更新費用に換算して、建物については現状の５７％にまで減らす（４３％削減する）ことも許容されるものと考えられます。次節では、この前提の下で、更新費確保のシミュレーションを行います。

第２節　更新費確保のシミュレーション

ここでは、前節で試算した将来の人口減少に見合った施設の総量を確保するにはどうしたらよいかについて、シミュレーションを行います。

１　前提

基本的前提は、次のとおりです（⇒資料編「11　更新費確保のシミュレーションについて」参照）。

⑴ 現状での更新投資や維持管理費の水準（財政規模（より具体的には税収）に対する割合）は、原則として維持するものとします。ただし、人口減少に伴い、今後４０年間で財政規模が現在の６５％に縮小（平均すると毎年０．８８ポイントずつ縮小）するものと仮定しますので、この財政規模の縮小に応じて、施設の更新や維持管理運営に充てられる財源も毎年縮小していくものとします。

⑵ 建物（インフラ系の建物を含む）については、４０年間で延床面積（整備面積）の４３％を削減する（平均すると毎年１．０７５ポイントずつ削減することに相当）と仮定しましたので、この削減率に応じて削減された施設の維持管理運営費や高機能化費が節約されるものと想定し、その節約分を更新費用に充てるものとします。

建物を除いたインフラについては、必ずしも総量削減にはよらないものの、予防保全によるコスト縮減や長寿命化を図るほか、その施設の重要度に応じて利用年数（更新投資等を行うまでの年数）に差を設けるリスクベースメンテナンス（※1）等の手法の導入により、ライフサイクルコスト（※2）の縮減を図り、（予防保全や長寿命化のための追加的支出を計算に入れた上で）４０年間かけて更新と維持管理等に要する費用の両方を、当初推計の６５％（財政規模の縮小率に相当）にまで縮減させることを目標として設定します（縮減幅は３５％。平均で毎年０．８７５ポイントずつの縮減に相当）。

（※1）「リスクベースメンテナンス（Risk Base Maintenance。略してＲＢＭ）」とは、リスク（危険性）を基準に点検・修繕・更新等を含むメンテナンスの重要性・緊急性を評価し、その評価に基づく優先順位に従ってメンテナンスを実施していく手法・考え方を指します。ここでは、リスクを、その発生確率と発生した際の被害の大きさとの両面から考えていきます。そうすることによって、頻繁に起こるものの通常被害は小さい事象と、滅多に起こらないものの発生すると甚大な被害が生じる事象とを統一的な基準で取り扱うことができます。第３章第１節において、幹線道路と生活道路の耐用年数に差を設けましたが、これなども既にリスクベースメンテナンス的な発想に基づいているとみることも可能です。

⑶ 施設（建物）を廃止した場合は、速やかにこれを除却し、跡地は積極的に売却するものとします。簡易な推計によると、熊谷市の市有地（建物敷地に限る）を全て売り払った場合の売却益は、７００億円以上（建物の除却費用や売却に伴う経費は控除）と推計されますので、施設（建物）の廃止・除却・跡地売却により、相当額の収入があるものと想定します。具体的には、⑵に掲げた毎年１．０７５％の建物（インフラ系の建物を含む）の削減に応じ、これらの建物敷地の経費控除後の売却益収入７．７億円を毎年見込みます。

⑷ 過去に積み立てた建設基金等の残高については、今後 40 年間で均等に使い切るものと仮定します。2013 年度末における残高は約９１億円であるため、毎年２．３億円を更新費用に充当できることになります。

⑸ 建物の新設については、実質的な更新の場合に限り認めるものとします。

一方、建物を除くインフラの新設については、土地区画整理をはじめ現在推進中の一定の事業や計画に限り、その完了までの新規投資を想定します。具体的には、２０１５年度から２０１７年度までは現状比１００％、２０１８年度から２０２５年度までは現状比５０％、それ以後は０％での新規投資（新設費）を想定し、現状との差額は更新費に充てるものとします。用地取得費や物件移転補償費も、新設費と同様に扱います。

⑹ 人件費や一般管理費については、人員削減や事務改善等による経費節減は今後も継続すべきであるものの、その効果は全て扶助費等の増大によって吸収されてしまうものと想定し、アセットマネジメントとの関係に限っては、中立（影響なし）とみなします。その代り、扶助費等の増大が更新費用を圧迫することもないものとします。

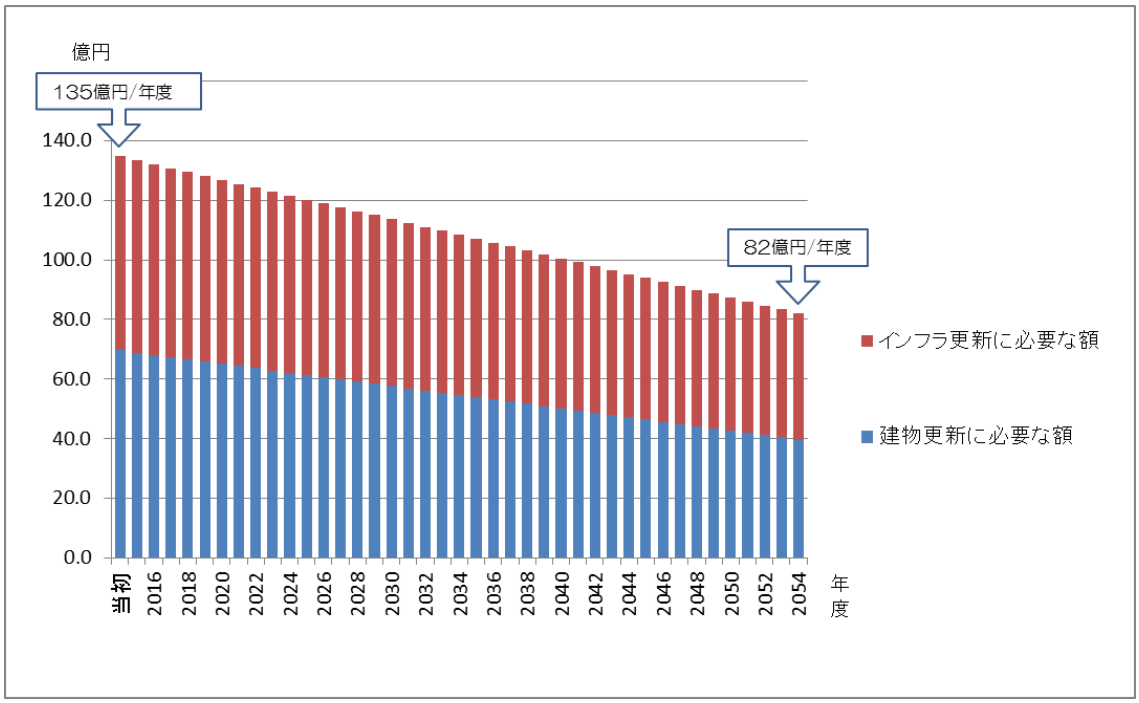
（※2）「ライフサイクルコスト（Life Cycle Cost。略してＬＣＣ）」とは、建物や構造物などについて、当初の建設費から、供用中の維持管理・運営・修繕の費用を含め、最終的な解体・除却費までをトータルして考えたときの総コストを指します。いわばその建物等の生涯を通じてかかる費用の合計額です。その建物等の費用対効果を考える際の指標であり、アセットマネジメントにおいては、このライフサイクルコストの縮減が重要課題となります。例えば、建設費も維持管理費等も通常の構造物と大きく変わらないものの、解体費用が通常の１０倍以上かかると見込まれるような特殊な構造物があった場合、高額な解体費用を理由にその建設自体を見送るというような発想は、ライフサイクルコストの視点に立った考え方ということになります。

２　結果

以上の前提に基づいて行った更新費確保のシミュレーションの結果は、次のとおりです。

まず、図 5-2Aは、施設の総量削減等により今後減少していくと見込まれる１年度当たりの更新費用（おおむね減価償却費に相当する必要額）の試算です。

図 5-2A　施設の総量削減等により減少していく更新費用（試算）

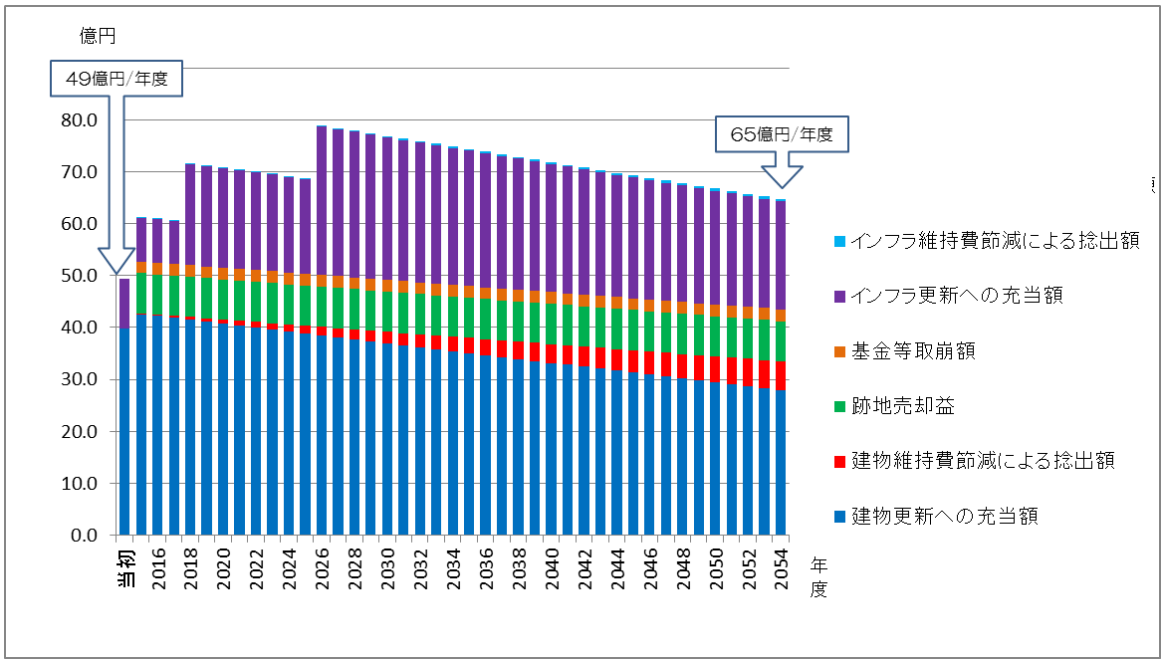


この棒グラフは、建物の更新に必要な額（青色）とインフラの更新に必要な額（赤色）の合計額（おおむね減価償却費に相当）の経年変化を示しています。

当初は、更新費用総額５４００億円を４０年間で除した金額である１３５億円／年度からスタートしています。前節で仮定した前提に従い、建物については４０年間で（延床）面積４３%削減（毎年１．０７５ポイント減）、インフラについては４０年間で更新費用３５%縮減（毎年０．８８ポイント減）の場合を表しています。はじめ約１３５億円／年度であった更新費用（必要額）の合計額は、４０年後には約８２億円／年度にまで減少することになります。

次に、次頁の図 5-2Bは、施設の総量削減等によって生み出される分も含めた更新費用に充てられる財源（今後調達できる資金）の試算です。

図 5-2B　施設の総量削減等により確保される財源（試算）



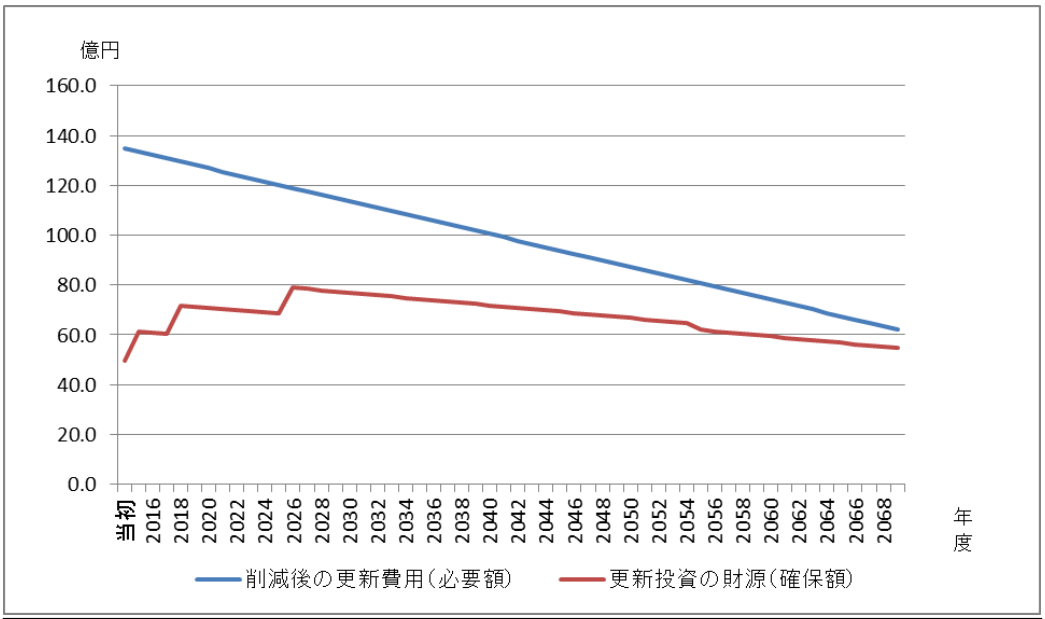
この棒グラフは、第２章第６節での検討に基づき、当初は４９億円／年度からスタートしています。建物更新への充当額（青色）は、２０１５年度に新規投資分を更新費に回したことによる一時的増加が見られるのを別にすれば、それ以後は、人口減少に起因する財政規模の縮小に伴って減少していきます。インフラ更新への充当額（紫色）も、新設投資の段階的終了による財源確保に起因する増加（２０１８年度と２０２６年度のステップアップしている部分）を別にすれば、同様の理由による減少傾向をたどります。

また、建物施設の削減によって不要となる維持管理運営費を原資とする建物維持費節減による捻出額（赤色）が、先の建物更新への充当額（青色）の減少を一部補っていく様子が見てとれます。一方で、インフラ施設の維持管理費を４０年間で３５%縮減させるとの「仮定（又は目標達成）」によって生み出されるインフラ維持費節減による捻出額（水色）は、同じスピードで財政規模が縮小してしまうため、全く財源に貢献していません。跡地売却益（緑色）と基金等取崩額（オレンジ色）は、確保見込財源に対し、一定額で貢献しています。

これらの施策によって、当初は約４９億円／年度であった財源は、４０年後には約６５億円／年度に増加すると見込まれます。

施設の総量削減等により減少していく更新費用（図 5-2A）と確保が見込まれる財源（図 5-2B）とを比較すると、次頁のグラフ（図 5-2C）のようになります。青色の上の線が図 5-2Aの減少していく更新費用（必要額）を、赤色の下の線が図 5-2Bの確保される財源（確保額）を表しています。

図 5-2C　総量・コスト削減後の更新費用（必要額）とそのための財源（確保額）との比較
（インフラの更新費と維持管理費を４０年間で３５％縮減させる場合）



40 年間で、建物総量 43%削減・インフラ費用３５%縮減の場合。2069 年度時点でも、まだ更新費用が足りません。なお、二つの折れ線グラフの間の面積に相当する部分については、市債の発行等で補うか、老朽化のリスクを甘受するかのいずれかとなります。

４０年後の数字として示した約８２億円／年度（必要額）と約６５億円／年度（確保額）との比較からも明らかなように、この試算では必要額を確保できません。建物のみでみると、跡地売却益や基金等取崩額も計算に入れれば、現状の約６５％まで削減すると想定した３３年後の２０４７年度時点で必要額を確保できますが、インフラの更新費用が不足しているため、このような結果となってしまいます。同様のペースで４１年目以後も取組を継続したとしても、グラフにあるとおり、５５年後の２０６９年度になってもまだ追い付きません。

そこで、更なる仮定として、①財政規模の縮小率を上回るレベルのインフラ費用縮減率の設定と、②施設利用者の負担増、具体的には、施設使用料・利用料金の引上げを考慮することとします。

次頁の表 5-2 は、インフラのコスト縮減率を３５％から５０％まで５ポイント刻みで４つに場合分けし、また、施設の使用料・利用料金の引上率を５％から２５％まで５ポイント刻みで５つに場合分けした上で、それらの組合せのそれぞれについて、更新費用（必要額）に財源（確保額）が追い付く年度（追い付くまでの年数）を表示したものです。

この表をみると、インフラのコスト縮減目標を高めに設定することで、使用料等の引上げを低めに押さえることはできるものの、全く引き上げないこととするのも現実的ではないことが読み取れるものと考えます。

表 5-2　更新費用（必要額）に財源（確保額）が追い付く年度（追い付くまでの年数）

使用料・利用料金の引上率 ＼ インフラのコスト縮減率（更新費と維持管理費の両方について）	35%	40%	45%	50%
5%	×	2068年度（54年間）	2061年度（47年間）	2054年度（40年間）
10%	×	2066年度（52年間）	2059年度（45年間）	2052年度（38年間）
15%	×	2064年度（50年間）	2057年度（43年間）	2050年度（36年間）
20%	×	2061年度（47年間）	2053年度（39年間）	2048年度（34年間）
25%	2068年度（54年間）	2059年度（45年間）	2050年度（36年間）	2046年度（32年間）
備考	40年間における財政規模の縮小率を35%（0.875ポイント／年度）、建物の延床面積（と屋外施設の整備面積）の削減率を43%（1.075ポイント／年度）と設定し、41年目以降もそれぞれ同率と仮定します。2069年度までの55年間を対象として試算し、この期間に追い付けない場合は、「×」と表示しています。なお、４０年以内に追い付く場合（必要額に相当する財源の確保が見込める場合）については、文字を緑色で表示しています。			

特に、インフラのコスト縮減に際して、予防保全や長寿命化のような技術的手法で対応し切れない部分について、適切な限度を超えてリスクベースメンテナンス的手法に頼ることとなってしまうと、老朽化等によって潜在的に危険な状態であるインフラが増えてしまうことになります。結果的には、経済的負担を回避するのと引き換えに、老朽化等に起因するリスク（危険性）を拡大してしまうことになります。

そこで、この表の基になったデータを参考に、インフラの更新費と維持管理費を４０年間でいずれも４３%縮減させるとともに、施設の使用料・利用料金を平均で２５%引き上げた場合について試算すると、次頁以下の図 5-2D、5-2Ｅ及び 5-2Ｆのようになります。この前提条件により、おおむね４０年以内に、必要額に確保額が追い付くという結果を導き出すことができます。

図 5-2D　施設の総量削減等により減少していく更新費用（試算）
（インフラの更新費と維持管理費を４０年間で４３％縮減させる場合）

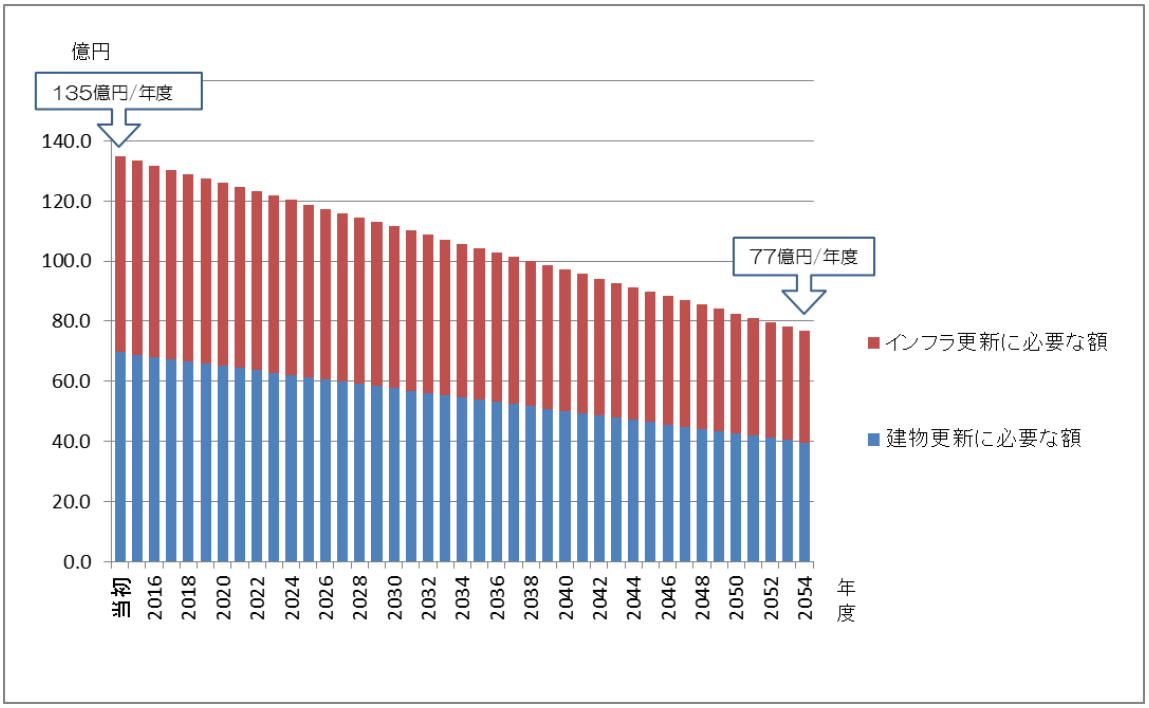


図 5-2E　施設の総量削減等により確保される財源（試算）
（インフラの更新費と維持管理費を４０年間で４３％縮減させるとともに、
使用料・利用料金を初年度から平均で 25％引き上げる場合）

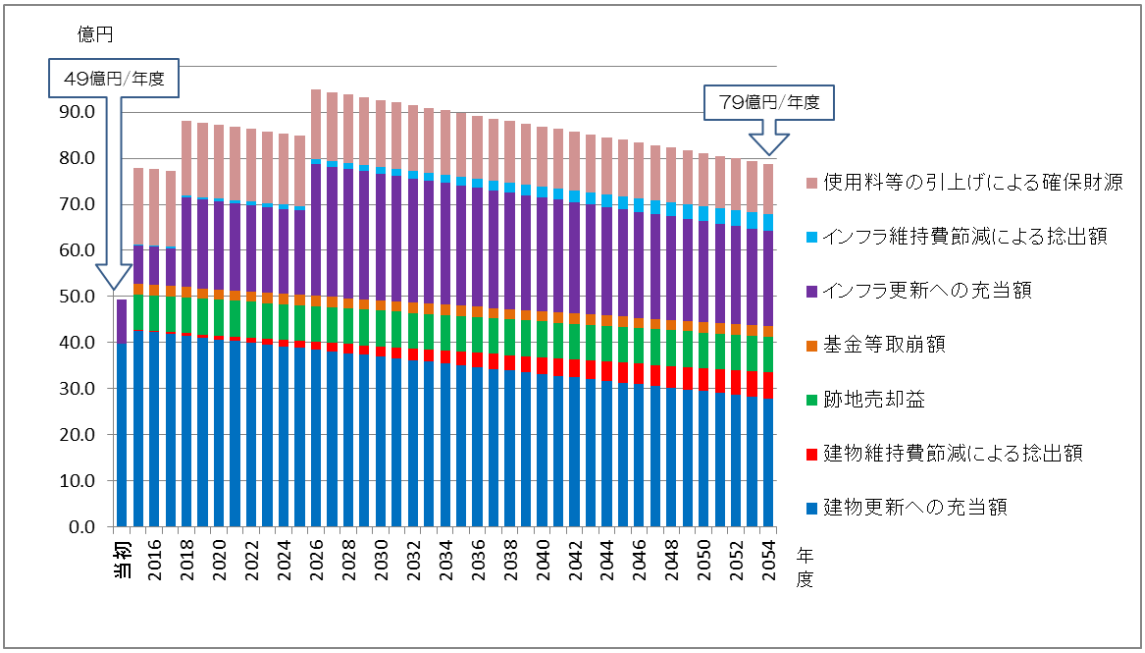
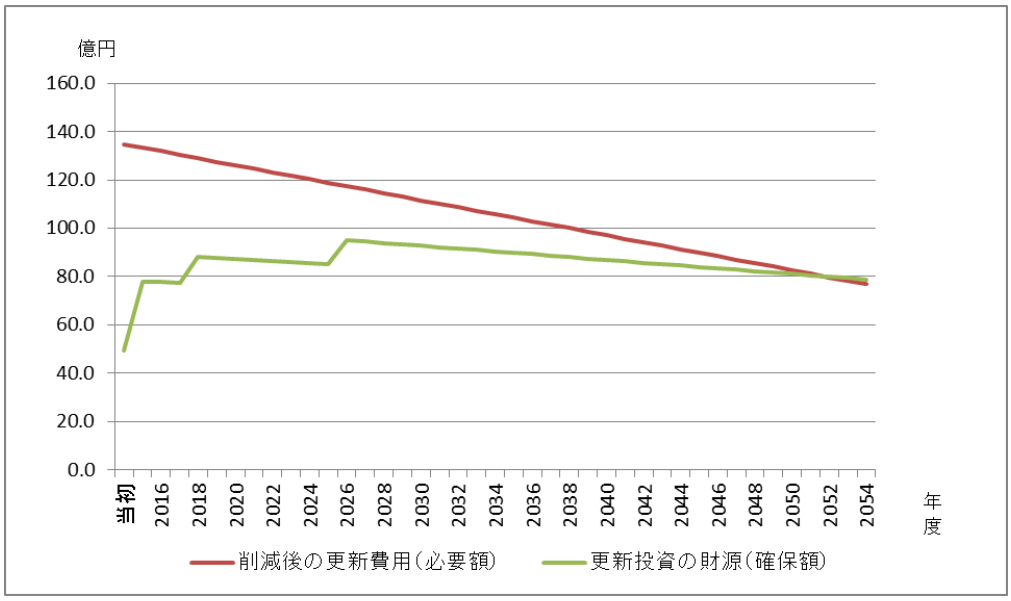


図 5-2F　総量・コスト削減後の更新費用（必要額）とそのための財源（確保額）との比較
（インフラ費用を４３%縮減・施設使用料等を 25%引上げの場合）



40 年間で、建物総量を 43%削減・インフラ費用を ４３%縮減するとともに、施設使用料等を当初から 25%引き上げた場合。2052 年度時点で、必要額と確保額が均衡します。

以上から、このシミュレーションについては、今後４０年間で、建物総量を 43%削減するとともに、インフラ費用を少なくとも４０%程度以上縮減することを目標として、アセットマネジメントを推進する必要があるものと結論します。

第３節　施設の「量」の削減による更新費の確保とサービスの「質」の維持

前節では、総量削減の簡単なシミュレーションにより更新費用確保の検討を行いました。その結果は、今後４０年間で、建物に関しては人口減少に見合った６割弱（５７％）の水準まで施設の総量を削減するとともに、削減が困難なインフラに関しては予防保全や長寿命化、リスクベースメンテナンスによって４割以上のコスト縮減を実現させることが必要になるというものでした。

2014 年度に実施した市民アンケート（※１）においても、公共施設アセットマネジメントの考え方に対する賛否を問うた設問に対して、「賛成」又は「どちらかといえば賛成」と回答した市民の割合は、回答総数の８割以上（８３．４％）を占めました。したがって、熊谷市における「公共施設アセットマネジメント」の取組は、基本的に市民大多数の支持の下で、今後も推進していけるものと考えています。

なお、具体的な施設（建物）の統廃合については、上記市民アンケートの結果なども参考としつつ、基本計画以後の課題としたいため、ここでは具体案・方針には言及しません。ただし、基本的な考え方として、「６割弱の水準まで施設を減らすのだから、２つある施設を１つに統合すれば５０％削減したことになるのでＯＫ」ということになるでしょうか。

確かに、２施設を１施設に統合すれば、統合後の延床面積は単純に考えて以前の５０％であり、５７％以下となりますので、目標達成といえます。しかし、統合によって施設までの距離が延びてしまう市民のための施策も併せて実施しなければ、以前より単に不便になっただけで、サービスの「質」を維持したとはいえません。具体的には、小学校を統合した場合であれば送迎用のバスを毎日運行することが必要でしょうし、高齢者用施設や公民館などを統合した場合には、市内循環バスを含む公共交通の再編により、施設から遠くなってしまった市民でも利用しやすいようにする工夫が必要です。当然バスの運行等には経費がかかりますが、今後の更なる扶助費等の増大を考慮すると、そのような経費も、アセットマネジメントの取組過程で捻出することを検討しなければなりません。

したがって、基本計画以後の具体的な議論においては、２施設を１施設に統合する案だけでなく、３施設を１施設に統合する案や、様々な複合施設化の案を併せて検討し、施設の削減によって更新費のみならずその後の運営費も確保できるような方策、施設の「量」は削減しても、市民サービスの「質」は維持・向上できるような方策を考えていく必要があります。

（※１）『「公共施設アセットマネジメント」についての市民意識調査』（以下、「市民アンケート」と表記します）として、郵送の方法で、無作為抽出による 18 歳以上の市民 3,000 人を対象に、2014 年（平成 26 年）７月から９月にかけて実施しました。市民アンケートの集計結果については、資料編「Ｃ　熊谷市公共施設アセットマネジメントに関する市民アンケートについて」を御参照ください。

～　方針編　～

第６章　熊谷市公共施設アセットマネジメント基本方針

これまでの検討に基づき、公共施設アセットマネジメント基本方針を、次のとおり定めます。

第１節　全体方針

第４章の財政推計によれば、全ての施設を存続させることは財政的に不可能であり、また、第５章の市民１人当たりの延床面積の検討によれば、人口減少社会においては、全ての施設を存続させなくともサービス水準は維持できると考えられることから、まず、人口に応じた施設の総量規制の数値目標を定めます。

次に、どの施設を存続させ、どの施設を廃止・除却すべきかについての基準を定める必要があります。その基準の具体的な内容については、「基本計画」の中で示していくこととなりますが、そのための方向性は、この「基本方針」において定めます。

また、既に更新又は大規模修繕の時期が到来している施設のうち、長寿命化や廃止・除却等の対応がなされていないものについては、４０年先を見据えた議論の中で検討するのではなく、早急に必要な対応をしていくこととなります。

また、道路、上下水道などのインフラ施設については、日常生活の基盤であることから、廃止・除却を進めることは極めて困難です。そのため、既存のインフラについては、より現実的な対応として、更新及び維持管理・修繕の効率化によるコストの縮減を図ります。具体的には、予防保全や施設の長寿命化等によりライフサイクルコストの縮減を図るほか、その施設に発生するリスクに応じて更新投資までの期間に差を設けるリスクベースメンテナンスの考え方を導入します。特に、指定管理者制度による全道路・橋梁・河川施設の包括マネジメントや、道路維持管理の民間への包括委託などの予防保全方式の導入を検討します。

未整備のインフラについては、今後の人口減少社会においてもなお整備する必要があるか否かの再検討を行います。その上で、コンパクトシティ化や公共交通網再編などの施策も併用しつつ、既存インフラ施設の総量削減の可能性を探っていきます。

また、施設の使用料・利用料金については、老朽化対策等のための財源確保に加え、受益者負担による公平性確保の視点からも、その見直しを行います。

最後に、今後必要となる資金が不足する見通しであるため、将来に備えて今から資金を蓄える必要があります。特に、公会計においては、固定資産更新の原資となる減価償却費の概念がないため、代わりに基金制度を活用することで、減価償却による内部留保の蓄積と同様の効果を上げることを目指します。

以上から、全体方針を次のように定めます（※1）。

（※1）前章までの分析では、一部事務組合の施設も熊谷市の負担割合分を算入することにより対象としましたが、基本方針はあくまでも市の方針であるため、一部事務組合を拘束することはできません。よって、一部事務組合との関係では、この基本方針の目的が達せられるように市として働きかけるということになります。

【熊谷市公共施設アセットマネジメント基本方針（全体方針）】

方針１　建物等の総量を、（延床）面積を基準として４０年間で４３％削減する。

人口、財政及び更新費用の推計に基づき、２０１２年度末の建築物の延床面積及び屋外施設の整備面積を基準として、今後 40 年間で、それぞれ４３％削減することを目標値として設定し、段階的に取り組んでいく。

ただし、この目標値については、最新の人口データ等に基づいて、定期的に見直しを行うものとする。

方針２　上記の目標達成のため、建物等については、「基本計画」において具体的な施設存続の基準を定め、これに基づいて施設の統廃合・複合化等を実施する。

当該基準の具体的内容は「基本計画」において定めることとするが、その策定に当たっては、次の点を考慮しなければならないものとする。

⑴ 客観的かつ公平な基準となるように、可能な限り「数値化された項目」に基づいて定めること。

⑵ 数値化できない項目を用いる場合は、具体的かつ明確に定義すること。

⑶ 防災施設をはじめ、施設稼働率や人口減少等にかかわらず必要と認められる施設については、その施設の設置目的、有用性等の視点から、その施設存続の必要性を個別に判断すること。

⑷ 平成の２度の合併による重複施設の整理統合の視点からも検討を行うこと。

方針３　インフラ施設の更新・維持管理コストを、４０年間で４０％以上縮減する。

長寿命化やリスクベースメンテナンスの手法、従来型の事後保全方式から予防保全方式への移行等により、２０１２年度における更新及び維持管理のコストを基準として、今後４０年間で、４０％以上縮減することを目標とする。ただし、この目標値については、今後も継続的に見直し・再検討を行うものとする。

特に、民間への包括委託や指定管理者制度の導入については、コスト面のみならず、安全性や業務の継続性なども含めた総合的かつ長期的な視点から、その導入を積極的に図るものとする。

なお、既に更新の時期が到来しているインフラ施設については、早急に実態を把握の上、更新、修繕、長寿命化等を行うものとする。

方針４　未整備のインフラ施設については、整備計画の変更を含めた見直しを行い、不要施設の新規整備を中止・凍結する。

個別のインフラ施設の整備計画等について、今後の人口減少を前提とした計画となっているか点検し、必要な場合は前提自体を変更するものとする。その上で、その施設の必要性を再検討し、不要と判断された施設の新規整備は中止し、又は凍結するものとする。

方針５　施設の使用料・利用料金については、老朽化対策等のための財源確保、受益者負担による公平性確保などの視点から、その見直しを行う。

施設の使用料・利用料金については、老朽化対策等の財源を確保するために、その引上げを検討するものとする。その検討に当たっては、受益者負担による公平性の確保等についても考慮するものとする。

方針６　将来の更新投資確保のため、公会計（一般会計）においては、できる限り公共施設建設基金等への積立てを行う。また、一部事業の公営企業会計への移行を推進・検討する。

企業会計に基づく減価償却の考え方を実質的に導入するため、公共施設建設基金等への積立てを積極的に行う。また、下水道事業の公営企業会計への移行を推進するとともに、農業集落排水事業の公営企業会計への移行について検討する。

第２節　個別方針

前節で定めた全体方針に則り、１２項目の個別方針を次のように定めます。

１　統廃合・複合化の推進

施設の総量を縮減するため、その統合・廃止や、複合化による延床面積の圧縮は、避けることができません。しかし、単に施設を減らしたり、小さくしたりするだけでは、まちとしての魅力がなくなり、人口減少にさらに拍車をかける結果にもなりかねません。したがって、第５章でも検討したように、施設を減らしてもその機能は残すという視点、サービスの量は減らしてもその質を維持・向上させる視点が不可欠です。

そこで、「統廃合・複合化の推進方針」を次のように定めます。

【統廃合・複合化の推進方針】

⑴　存続させるべきは施設の「機能」

ハコモノ系の施設の統廃合・複合化の具体案を作成する際は、物理的実体としての建物を存続させることにとらわれず、市民サービスの実体である施設の「機能」を存続させる視点に立って検討を行うものとする。「機能」に着目した視点により、建物は１つでも複数の機能を発揮できるのではないか、建物をなくしても機能は残せるのではないかといった検討を行うものとする。実務的には、法令等による様々な規制が障害となることは予想されるが、先進の成功事例を研究し、また、場合によっては構造改革特区申請も視野に入れつつ、自由な発想による課題解決を目指すものとする。

⑵　総量規制の適用

ハコモノ系の施設（建物）の統廃合を検討・実施する場合は、延床面積で４３％削減という総量規制を適用する。ただし、この総量規制は、新規整備を禁止するものではない。新規に整備するよりも多くの廃止・除却を行うことで、トータルで総量規制の目標値を満たすことも可とする。したがって、ハコモノ施設を新規整備する場合は、延床面積において、その新設する施設の１．７６倍以上に相当する既存施設を廃止することを目標とする（４３％削減＝０．５７倍＝５７/１００。５７/１００の逆数は１００/５７。１００/５７≒１．７６）。

インフラ系の施設（建物）についても、原則的には総量規制を適用するが、同時に更新後の施設の処理能力が今後の人口減少に見合ったものとなるように留意するものとする。

２　維持管理・修繕の実施

施設の統廃合や複合化を推進すべきであるとしても、現実問題として、全ての施設の統廃合や複合化が可能なわけではありません。多くの場合は、既存施設の維持管理、修繕等を日々地道に、しかし確実に行っていくことが業務の中心になります。これらの維持管理業務は、施設の新設や建て替え（更新）に比較すると派手さはありませんが、第２章第６節の集計結果にもあったように、市の歳出の中でより大きな部分を占めています。したがって、より低いコストで維持管理を行うこと、より効果的な時期と方法で修繕を行うことにより、一つ一つの工夫・改善はわずかであっても、全体としては大きな効果を生む可能性があり、それによって捻出された財源を施設の更新に振り向けられるようになることが期待されます。

また、損傷発見後、修繕実施までの期間を短縮することにより、市民の利便性向上・安全確保が図られるとともに、損傷拡大による修繕費の増加や施設の短命化を未然に防止できる可能性も高まると考えられます。そこで、「維持管理・修繕の実施方針」を次のように定めます。

【維持管理・修繕の実施方針】

⑴ 維持管理業務の改善の継続

施設の維持管理については、委託方法の改善による管理委託料の削減、指定管理制度の導入、市民サービスの向上に寄与しない業務の廃止・改善等、既に行っている事務・業務の改善を今後も継続する。

⑵ 修繕の迅速化の検討

施設の修繕については、より迅速な修繕実施が可能となるように、庁内の連絡体制、意思決定、工事発注等の事務手続の見直し・再検討を行う。

３　長寿命化

施設の長寿命化は、既存施設を長持ちさせることで更新投資を抑制し、ライフサイクルコストを削減できる場合もあることは確かです。しかし、長寿命化が逆にトータルのコストを増大させてしまう場合もあります（⇒資料編「12　長寿命化について」参照）。長寿命化を検討・実施する場合は、他の方法による場合とのコスト比較をしっかりと行うことが必要です。「更新費用は工面できないが長寿命化の費用なら用立てることができるから、割高ではあるがとりあえず長寿命化しておこう」というような問題の先送り（子や孫への負担の押付け）にならないように、注意しなければなりません。そこで、「長寿命化の実施方針」を次のように定めます。

【長寿命化の実施方針】

(1) コスト比較の徹底（原則）

施設の長寿命化を検討・実施する場合は、原則として、コストを減価償却費としてとらえて比較し、長寿命化のコストが更新等他の方法によるコストを下回る場合に限り、長寿命化を実施するものとする。

(2) 例外

ただし、次の場合は例外とする。

ア　計画に基づき、将来の費用負担の平準化を目的として行う場合

更新時期の同時到来に伴う費用負担の時間的集中を回避し、将来の費用負担を平準化するために、計画に基づいて現在更新すべきものと将来更新すべきものとを選別し、後者について、その更新すべき時期が到来するまでの間に限り、長寿命化を行う場合

イ　将来の施設統廃合の前提として行う場合

将来の施設の統廃合を見据え、耐久年限が異なる統廃合対象の施設の供用期間の終期をそろえるために、先に耐用年数が到来する施設の長寿命化を行う場合であって、総合的に比較するとコスト的に有利であるとき。

ウ　他の工事と同時実施することで、トータルではコスト削減が図れるような場合

大規模修繕等の他の工事を実施する際に、長寿命化を併せて実施することがコスト的にも有利であると特に認められる場合（長寿命化工事を単体で取り出すと割高であるが、他の工事と同時実施することにより、全体としてはコスト削減が図れるような場合）

４　耐震化

第２章第４節においてみたように、本市の公共施設（建物の延床面積）の約１６％は、耐震化がなされていません。今後は、これらについて耐震診断及び耐震改修工事等を順次進める必要があります。小中学校体育館に関しては、いずれも日常的に児童・生徒が使用する場所であり、また、災害発生時の指定避難所又は補助避難所と位置付けられていることから、優先的に耐震化を進めています。耐震性能が基準に満たない体育館の建て替えは、２０１７年度（平成２９年度）までに全て完了の予定です（なお、校舎は全て耐震補強済みです）。

小中学校体育館の場合は、全て同種の施設で、稼働率も同程度であったことから、耐震診断結果の悪いもの（is 値などの耐震性能の低いもの）から優先的に工事を行うという方向付けも比較的容易でした。しかし、残り１６％の建物については様々な種類の施設があるため、例えば、稼働率の低い施設については、費用をかけてその耐震化を行うのではなく、施設自体を廃止して費用節減を図るべきとも考えられます。

また、市有建築物の耐震化については、２００９年（平成２１年）３月策定の熊谷市建築物耐震改修促進計画がありますが、同計画が対象としているのは、いわゆる特定建築物（特定用途に利用される部分の面積が３，０００m^2 以上等の要件があります）のみで、それ以外の建

築物については、別に方向付けを図る必要があります。そこで、「耐震化の実施方針」を次のように定めます。

【耐震化の実施方針】

⑴ 対象施設の選別

基本計画において定める施設存続の基準により廃止と決定された施設については、耐震化は実施しない。このような施設については、必要に応じ、使用停止等の措置をとるものとする。

⑵ 基本計画による方向付けに基づく実施

建築物耐震改修促進計画の対象外の施設（建築物）については、基本計画による市有施設全体の今後の方向付けがなされた後において、その方向付けに基づいて、耐震化を実施するものとする。

5　点検・診断等の実施（予防保全）

中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故（２０１２年１２月２日発生。９人死亡）や浜松市第一弁天橋のワイヤーケーブル切断事故（２０１３年2月１０日に高校生７人が渡橋中に発生。幸い死傷者なし）など、公共施設、特にインフラの老朽化に起因する事故が現実に発生しています。このような事態を受け、国（国土交通省）も 2014 年度から道路の橋やトンネルの定期点検を市町村等に義務付けています。５年ごとに施設の健全性を全国統一基準の４段階で評価するもので、危険と判断された場合は通行規制等により、安全性を確保するものです。

国土交通省ホームページによると、下水道の管路施設の老朽化等に起因した道路陥没の発生件数は、２０１３年度に全国で約３，５００件にも上ります。熊谷市においても、下水道管の腐食に起因する道路陥没が過去に発生しています。幸い大事には至りませんでしたが、施設の大量更新が少し先の問題であるのと異なり、施設老朽化の問題は、まさしく現在の問題であることが分かります。

公共施設の安全性を確保するため、日常的に老朽化等に起因する損傷の点検・診断等を実施し、損傷箇所の早期発見と迅速・適切な修繕により、事故の発生を未然に防止することが必要です。そこで、「点検・診断等の実施（予防保全）の実施方針」を次のように定めます。

【点検・診断等の実施（予防保全）の実施方針】

⑴ 予防保全の徹底

損傷個所の早期発見・早期修繕による予防保全を徹底するため、点検及び修繕の手法を早期に確立し、これに基づき実施する。

⑵ 民間の活用による予防保全

より効果的なコスト削減等を図るため、民間への包括委託等の方法による予防保全の導入を検討する。

６　市民との情報共有

市民に負担・不便を強いる場面を避けられず、また、市民の安全確保に直接かかわるような施策に関しては、市民と行政との情報共有は、より一層重要となります。今後、具体的な施設の統廃合・複合化等を検討する際は、計画策定段階からの市民の参加・市民意見の反映の必要性が高まると考えられますが、それらの施設の建設費、維持管理・運営費等のコスト情報や稼働率・利用者数等の情報は、その議論の際の共通の基盤として不可欠です。実際、公共施設の入口など目に付きやすい場所で、その施設の維持管理費の表示を行っている例（長野県須坂市）もあります。

また、施設の築年数や修繕履歴等の老朽化に関する情報や、耐震診断の結果等は、市民自らの判断でリスクを低減させることができるようにするための基本情報として不可欠です。国土交通省の有識者委員会においても、倒壊のおそれなどが今後高まる施設をインターネット上の地図に表示し、道路名称や所在地の情報を公開することなどを提言していることが報道されています（平成２６年１２月１６日付け産経新聞朝刊記事）。そこで、「市民との情報共有の実施方針」を次のように定めます。

【市民との情報共有の実施方針】

⑴ 議論の共通基盤形成のための市民との情報共有

公共施設のコスト情報、利用状況に関する情報などについて、市民との共有化を図り、施設の統廃合・複合化などの議論の共通基盤の形成に努めるものとする。

⑵ 市民の自主的なリスク管理の促進

公共施設の老朽化状況、耐震性などの安全性に関する情報について、市民への積極的な開示を図ることにより、市民の自主的なリスク管理を促進するものとする。

７　使用料・利用料金の見直し

施設の使用料・利用料金等については、その施設の設置条例その他の規程により定められています。その額は、消費増税その他の法制度の改正や社会情勢の変化等を受け、定期的に見直しを行っているところですが、アセットマネジメントの視点からは、使用料・利用料金等のみを原資として、その施設の維持管理運営費のみならず、更新費まで賄えることが理想的です。

特に、既に企業会計方式・独立採算制を採用している水道事業のほか、同様の方式を採用で

きる下水道事業、農業集落排水事業、駐車場事業、廃棄物処理事業などについては、仮に企業会計方式を採用しない場合であっても、実質的な独立採算制の確立を目指して、将来の更新費用等の確保まで考慮して使用料・利用料金を設定することが望ましいといえます。

しかし一方で、市の施設の中には、経済的理由等により民間施設の利用が困難な市民のために、福祉目的から設置されている施設（市営住宅など）や、教育目的その他の目的により使用料等を無料又は安価に設定している施設（学校施設、高齢者用施設など）もあります。これらの施設については、施設の設置目的から考えても利用者に更新費用まで負担させることは適切ではありませんが、その分は、他の市民が税金という形で負担しているという現実を忘れるべきではありません。市民アンケートでも、「施設の利用料金を引き上げ、施設利用者の負担割合を増やし、税金で賄う分を減らす（受益者負担）」という「利用料金引上げ」の方策についてどう思うかを尋ねた設問（問２の 11 番目）に対して、「賛成」又は「どちらかといえば賛成」と回答した市民の割合は合わせて６４.０％でした。それは、「反対」又は「どちらかといえば反対」という回答の合計２６．７％を大きく回り、ほとんど３人に２人に近い割合となっています。よって、施設の維持管理運営にかかる費用については、施設の設置目的には配慮しつつも、利用者による負担の増加という方向性で今後検討すべきであると考えます。

また、そのような検討・見直しに当たっては、施設の利用機会の公平化・平等化（例えば、以前は無料で利用できる団体が半ば独占的に利用していたが、利用料金が設定されたことで自分たちの団体にも利用機会が回ってきたという場合）や、既存施設の稼働率上昇（例えば、老朽施設の使用料が非常に低額であったため、最新の設備を備えた施設が遊んでいたが、使用料見直しを境に利用者が新鋭施設に移ってきたという場合）の視点からの検討も、併せて行うことが適切であると考えます。そこで、「使用料・利用料金の見直しの実施方針」を次のように定めます。

【使用料・利用料金の見直しの実施方針】

⑴ 公営企業等の施設におけるライフサイクルコストを考慮した使用料・利用料金

地方公営企業法、地方財政法、条例等により、企業会計方式の採用が可能な事業（施設）については、実際に企業会計方式を採用しているか否かにかかわらず、実質的な独立採算の確立を目指して、維持管理運営費のほか更新費まで含めたライフサイクルコストを考慮した上で、使用料・利用料金の設定・見直しを行うものとする。

⑵ 受益者負担の視点からの使用料・利用料金の見直し

公営企業等の施設以外の施設については、可能な限り一般財源（税金）に頼ることなく維持管理運営を行うという方向を目指し、現在無料の施設も含めて、受益者負担の視点からの使用料・利用料金の見直しを行うものとする。その場合に、施設の利用機会の公平化・平等化や、既存の他施設の活性化の視点からの検討も併せて行うこととする。

８　隣接市町との広域連携等

熊谷市では、廃棄物処理と介護保険については大里広域市町村圏組合（熊谷市・深谷市・寄居町）において、妻沼地区のし尿処理については妻沼南河原環境施設組合（熊谷市・行田市）において、一部事務組合の形で既に広域連携を行っています。旧妻沼清掃センターは２００２年（平成１４年）１２月に廃止されていますが、これも広域連携の１つの成果といえます。

また、深谷市及び寄居町とは、「公の施設の相互利用に関する協定」を締結しており、市民体育館、文化ホールなど協定の対象となっている一部の施設については、相互に、施設を設置している市町の住民と同等のサービスを受けられるようになっています。例えば、熊谷市民が深谷市の総合体育館を利用する場合、深谷市民と同等の料金で利用可能です（協定の対象外の住民、例えば東松山市民は、割高な料金を支払わなければなりません）。図書館も相互利用協定の対象ですので、熊谷市民は深谷市の図書館で館外貸出しを受けることができます（もちろん逆も可能です）。

隣接市町との広域連携については、原則としては現状を継続しつつ、より効率的な連携又はより住民サービスに資する連携の可能性を探るべきです。ただし、広域連携には財政負担の問題（負担は公平になされているか）や距離の問題（施設まで遠すぎる）もありますので、連携拡大・推進の選択肢とともに、連携縮小・解消の選択肢も常に保持すべきであると考えます。

さらに、国や県が整備した施設が市内又は近隣にある場合は、その施設が同種の市有施設の機能を代替している点も考慮した上で、施設の統廃合・再配置等を検討すべきです。そこで、「隣接市町との広域連携等の実施方針」を次のように定めます。

【隣接市町との広域連携等の実施方針】

⑴　一部事務組合による方式の継続

一部事務組合による広域連携は、原則として現状を継続するものとする。ただし、財政負担の公平性や距離のデメリットの問題には常に注意を払いつつ、当該広域連携が真に熊谷市民のサービス向上に資するものであるか、常に再考するものとする。

⑵　施設相互利用協定の拡大の検討

深谷市・寄居町以外の隣接市町（行田市、鴻巣市、東松山市など）との公共施設相互利用協定の締結を検討する。

⑶　国、県等の施設による機能代替

市有施設の統廃合・再配置等の検討に当たっては、市内又は近隣の国・県の施設が同種の市有施設の代替機能を有している点も考慮するものとする。

９　ＰＦＩ等の活用

ＰＦＩ又はＰＰＰ（※4）に関しては、民間委託、指定管理者制度など既に導入済みの手法については、今後もその適切な運用を図るとともに、必要に応じ、新たな手法の導入や、対象施設の拡大を図っていく必要があります。特に、先に掲げた北海道清里町などの例や、全公共施設の包括マネジメントをＰＦＩ方式で実施している例（香川県まんのう町）や、多数の公共施設を民間提案による包括委託の方式で管理運営している例（千葉県我孫子市）は、参考とすべき事例であると考えます。また、施設の建設・整備の場面でのＰＦＩの導入についても、今後の研究課題とすべきです。そこで、「ＰＦＩ等の活用の実施方針」を次のように定めます。

【ＰＦＩ等の活用の実施方針】

⑴ 民間委託、指定管理者制度等の継続

既に導入済みの民間委託、指定管理者制度などについては、引き続きその適切な運用を図るとともに、必要に応じて対象施設の拡大を検討する。

⑵ 新たな手法の研究

様々な手法を有するＰＦＩ等について、将来における導入可能性を確保するため、引き続き研究を行う。

１０　基金積立継続と企業会計方式導入

将来より多くの更新費用が必要であり、にもかかわらずその財源は今後減少していく見込みであるとすれば、将来に備えて今から資金を積み立てておくのは理にかなっています。また、アセットマネジメントに適した企業会計方式を導入可能な一部の事業については、積極的にその導入を推進するとともに、公会計方式であっても、減価償却費相当額を公共施設建設基金などの基金に積み立てる方式により、実質的に将来の更新費用を計画的に蓄積していくべきです。そこで、「基金積立継続及び企業会計方式導入の実施方針」を次のように定めます。

（※4）ＰＦＩとは、Private Finance Initiative（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）の略で、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行う手法のことです。ＰＰＰは、Public/Private Partnership（パブリック・プライベート・パートナーシップ）の略で、公民連携・官民連携と訳されることもありますが、ＰＦＩのほか、民間委託、指定管理者制度なども含んだより広い概念で、公共部門と民間部門とによる適切な役割分担全般を指すものです。

【基金積立継続及び企業会計方式導入の実施方針】

⑴ 基金積立ての継続

公共施設建設基金をはじめとする積立基金に、将来の更新費用に充当すべき資金の積立てを継続実施する。また、「基本計画」において、積立ての目標額及び基金からの繰出し（基金の取崩し）の基準を定めるものとする。

⑵ 企業会計方式の導入

水道事業以外の事業についても、企業会計方式の導入を積極的に推進する。具体的には、下水道事業及び農業集落排水事業への導入を検討する。

11　廃止施設の積極的除却と跡地売却

廃止した施設の建物を存続させることは、経費を払い続けることを意味します。全く使用していない施設であっても、存在する限りは防犯・防火上の理由からも管理が必要ですし、敷地の除草も定期的に行わねばなりません。一方で、跡地を売却すれば、民間等によって活用されることで市民の利便性が向上しますし、市には固定資産税（・都市計画税）が入ってきます。施設の除却・建物の解体にも相当の費用がかかるのも事実ですが、長期的視点に立って、売却を含めた跡地の活用を積極的に推進すべきです。そこで、「廃止施設の積極的除却と跡地売却の実施方針」を次のように定めます。

【廃止施設の積極的除却と跡地売却の実施方針】

⑴ 廃止施設の積極的除却と跡地売却

跡地売却による更新費用調達のためにも、廃止した施設の除却を積極的に進めるものとする。

⑵ 普通財産としての活用

施設跡地を売却しない場合には、賃貸借など普通財産としての有効活用に引き続き努めるものとする。

１２　統一的な基準に基づく公共施設台帳の整備

熊谷市における公共施設の更新、維持管理等については、これまでは原則として各所管が個別に実施していました。この基本方針は、全庁的に統一された視点からのアセットマネジメントを導入していくための第一歩となるものです。今後、より具体的な検討を行い、基本計画や個別計画の実効性を担保するためには、この基本方針で取り扱ったような概要・概算のデータではなく、より詳細なデータが必要となります。個々の施設について、現状の耐震

基準をどの程度満たしているか、大規模修繕やそれ以外の小規模な修繕の実施履歴の詳細はどのようなものか、法令上の規制や埼玉県条例（福祉のまちづくり条例など）の適用を具体的にどのように受けているかなどの項目について、統一的な視点から現状を把握する必要があります。そこで、「統一的な基準に基づく公共施設台帳の整備の実施方針」を次のように定めます。

【統一的な基準に基づく公共施設台帳の整備の実施方針】

（1）統一的な基準に基づく台帳の整備

今後、施設の統廃合、複合化等を実施する際に、その検討・議論の拠り所となる客観的なデータの集積である公共施設台帳を、統一的な基準・視点に基づいて整備する。

第３節　基本方針の具体化－基本計画の策定に向けて

最後に、この基本方針の具体化ともいうべき基本計画の策定に向け、これまで言及していない点を中心に補足します。

１　継続的な調査・検討の必要性

この基本方針は、総論編、白書編、方針編及び資料編の４編構成となっていますが、その内容は固定的なものではありません。それは、固定資産台帳の整備に伴うより詳細な施設データの蓄積、アセットマネジメントに関する新たな分析手法などの導入、今後の人口や財政状況の推移の予測との乖離を受けた修正、維持管理・点検・診断等に関する新技術の実用化など、様々な要因の変化・進展を受け、常に見直し・書き直しを必要とするものです。

特に、今回取りまとめた内容については、２０１２年度単年度のデータに依存していることから、今後の見直しでは、データの信頼性を高めるためにも、複数年度（３年から５年程度）の平均値等に基づくように改善する予定です。不断の精査・更新によって、より良い公共施設アセットマネジメントを目指していきたいと考えています。

２　管理・推進体制の構築

この基本方針は、熊谷市アセットマネジメント計画策定委員会及びその下部組織であるアセットマネジメント推進会議を中心とした全庁的な協力体制の下、総合政策部企画課を主管課として策定したものです。

今後も全庁的な協力体制の維持は不可欠ですが、今後の課題である固定資産台帳の整備（現在は、総合政策部財政課が担当）や、アセットマネジメントの現場における業務（特に、維持管理、点検・診断等の実施。現在は、建設部各課をはじめとした複数課がそれぞれ担当）について、その全体を単独の課が取り仕切ることには、かなりの困難が予想されます。

アセットマネジメントを推進する組織体制についても、基本計画における検討課題としたいと考えますが、基本的には、企画課を主管課として、現行の分業体制を維持しつつ、マネジメントの計画・統括部門（企画課、財政課、都市整備部都市計画課など）と実行部門（建設部各課、庶務課管財係など）との役割分担の明確化を図った上で、両者の連絡調整・意見交換等を密にする方向が現実的であると考えます。アセットマネジメント業務を統括する組織の新設も検討課題ではありますが、当面は現行組織を生かす方向で検討を進めたいと考えます。